Ems

mit seinen

natürlich-warmen Heilquellen

und

Umgebungen.

Von

Dr. Alb. Jac. Gust. Döring.

Zweite ganz umgearbeitete Auflage.

Ems 1844,

Verlag von L. J. Kirchberger.

Given to the
YALE MEDICAL LIBRARY
in memory of
VERA SCHWEITZER
From a fund
for literature in the field of
physical medicine

Dr. Hennig — Dresden
1862.

Ems

mit

seinen natürlich-warmen Heilquellen

und

Umgebungen.

Von

Dr. Alb. Jac. Gust. Döring,

Herzoglich Nassauischem Obermedicinalrathe zu Ems ꝛc. ꝛc.

BAD EMS STADTBIBLIOTHEK

Zweite ganz umgearbeitete Auflage.

Mit einer Ansicht von Ems und einer Karte seiner nächsten Umgebungen.

Ems 1844,

Verlag von L. J. Kirchberger.

Digitized by the Internet Archive
in 2012 with funding from
Open Knowledge Commons and Yale University, Cushing/Whitney Medical Library

http://www.archive.org/details/emsmitseinennatr00drin

Allen,

welche

an den Heilquellen von Ems

Genesung suchen,

gewidmet

von dem

Verfasser.

Vorwort.

Seit dem ersten Erscheinen dieser Schrift sind sechs Jahre verflossen. Damals schien mir eine monographische Skizze über Ems dem Bedürfnisse der Zeit und den Wünschen des Publicums zu entsprechen, welche dem Curgaste nicht nur als Führer an dem Curorte und in seinen Umgebungen, sondern auch gleichzeitig als Rathgeber bei dem Gebrauche der Quellen zu dienen geeignet wäre. Aber auch die jüngeren Fachgenossen mit den physicalisch-chemischen Eigenschaften des Thermalwassers, mit seinen allgemeinen und besonderen Wirkungsäußerungen in gedrängter Kürze bekannt zu machen, lag in meinem Plane. Der Beifall, dessen sich mein Unternehmen zu erfreuen gehabt hat, und der Umstand, daß die erste bedeutende Auflage jetzt ganz vergriffen ist, ermuthigten mich zu dem Entschlusse, die Schrift dem Publicum in einer zweiten Auflage vorzulegen. Zweck und Anlage derselben sind zwar im Allgemeinen unverändert geblieben, dagegen sind die einzelnen Abtheilungen derselben zum größten Theile ganz umgearbeitet worden. In dem geschichtlich-topographischen und chorographischen Theile, zu dessen Bearbeitung das vorhandene Material, insbesondere die gediegenen geschichtlichen Schriften von Vogel, v. Arnoldi u. A. benutzt worden, haben auch die seit sechs Jahren

eingetretenen mannigfaltigen Localveränderungen ihre Stelle gefunden. Der medicinische Theil hat eine gänzliche Umgestaltung und größere Ausdehnung erhalten; in demselben habe ich diejenigen Ansichten niedergelegt, welche sich mir als das Resultat einer unbefangenen Beobachtung in meiner hiesigen achtjährigen Privat- und Hospitalbadepraxis ergeben haben. Mein Streben ging hierbei vorzugsweise dahin, außer den Wirkungen, welche die Emser Quellen mit anderen Thermen gemein haben, diejenigen Eigenschaften und Wirkungsäußerungen zu bezeichnen und hervorzuheben, welche ihnen eigenthümlich sind, und ihnen auf diesem Wege diejenige Stelle unter den Heilquellen anzuweisen, welche ihnen erfahrungsmäßig gebührt. Da ich die Gränzen ihrer Wirkungssphäre so genau, als es bei einem Gegenstande der Art überhaupt möglich ist, gesteckt, auch diejenigen Verhältnisse näher bezeichnet habe, in welchen ihre Heilwirkungen nur problematisch sind, oder wo ihr Gebrauch selbst absolut schädlich ist, so wird man mir nicht den Vorwurf machen können, die Emser Thermen als ein Universalmittel empfohlen zu haben. Ich huldige vielmehr der Ansicht, daß manche für Ems geeignete Krankheitsformen, je nach den individuellen Verhältnissen, an anderen Heilquellenorten ebenso gut, manche selbst mit noch besserem Erfolge behandelt werden können. Dagegen kann nicht bestritten werden, daß den Emser Thermen da, wo die Natur des Uebels kein energisches Eingreifen, sondern nur ein leises Auftreten der Kunst gestattet, nicht leicht eine andere Mineralquelle an die Seite

gesetzt werden kann. Der milde Character des Wassers nemlich, seine den Organismus sanft ansprechende Wirkungsweise, die durch die Verhältnisse bedingte Möglichkeit, die Therme auf mannigfaltige Weise und mit den verschiedensten Temperaturen auf den Körper einwirken zu lassen, das Trinkwasser insbesondere je nach dem vorliegenden Bedürfnisse bald warm, bald kühl, bald mehr, bald weniger mit Kohlensäure verbunden, für sich oder mit anderen Mitteln vermischt in Anwendung zu bringen, alle diese Umstände gestatten der ärztlichen Technik einen weiten Spielraum, und stempeln die Emser Thermen zu einem Mittel von so ausgedehnter Anwendbarkeit, wie wir es unter den Heilquellen überhaupt nicht leicht wiederfinden, und nach welchem man sich doch so oft ängstlich umsieht, wenn es sich um die Wahl und Bestimmung eines zu gebrauchenden Wassers handelt. Um jedoch nicht mißverstanden zu werden, erkläre ich hiermit, daß ich weit entfernt bin, den günstigen Erfolg einer Emser Cur in vielen Fällen ausschließlich den eigenthümlichen Wirkungen des Thermalwassers zuzuschreiben. Doch ist nicht zu verkennen, daß der Erfolg vorzugsweise von den specifischen Wirkungsäußerungen des letzteren abhängig gemacht werden muß, welche aber der Verein günstiger Nebeneinflüsse höher potenzirt, und ihnen eine größere Befähigung ertheilt, sich zu einer fruchtbaren Blüthe zu entfalten. Also nicht in dem Wasser an sich und dem in ihm gelösten kohlensauren und salzsauren Natron, nicht in den nur in untergeordneten Ver-

hältniſſen in dem Waſſer enthaltenen Salzen, auch nicht in dem Mehr oder Weniger der Kohlenſäure, ebenſowenig in der Art des Trinkens und Badens liegt allein die umfangreiche Heilkraft der Therme. Aber auch nicht der Wirkung der Nebenhilfsmittel, alſo weder der veränderten, geregelteren Lebensweiſe, der Entfernung von beengenden häuslichen Sorgen und drückenden Standes- und Berufsverhältniſſen, noch auch der vermehrten körperlichen Bewegung, dem Genuſſe der milden, reinen Gebirgsluft bei geringer örtlicher Elevation über die Meeresfläche ꝛc. ꝛc. kann das heilende Verdienſt allein hingewieſen werden. Es iſt vielmehr die Totalität aller zu einem ſchönen Kranze eben ſo ſelten, als glücklich hier vereinigten Heileinflüſſe, welcher in ſehr vielen Fällen die trefflichen Erfolge einer Emſer Cur zugeſchrieben werden müſſen. —

Mag die vorliegende Schrift immerhin, gleich allem Menſchlichen, an vielfältigen Mängeln und Gebrechen leiden, ich trage doch das beruhigende Bewußtſein in mir, daß mein Streben redlich war, und nur das Wahre, das Nützliche zum Zielpuncte hatte. Möge dieſes anerkannt werden, möge ſich aber auch dieſe zweite Auflage einer nachſichtsvollen, nicht durch vorgefaßte Meinungen beſtochenen, Beurtheilung der beſſeren, über den Parteien ſtehenden, Richter zu erfreuen haben!

Bad-Ems im Mai 1844.

Dr. Döring.

Inhalt.

Erste Abtheilung.

I.

Geschichtliche und topographisch-statistische Verhältnisse von Ems.

Seite.

1. Ursprung, Geschichte 1
2. Lage, Ortsbeschreibung, Bevölkerung, geognostische Verhältnisse, Klima, Witterung, Vegetation, allgemeiner Gesundheitsstand 12

II.

Von den Mineralquellen zu Ems überhaupt.

1. Ursprung, Lage, Zahl der Quellen . . . 26
2. Physicalisch-chemische Beschaffenheit der Thermalquellen zu Ems 44

III.

Von den Trink- und Bade-Anstalten zu Ems insbesondere.

1. Die Trinkquellen 67
   a. Der Kesselbrunnen 67
   b. Das Krähnchen 68
   c. Der Fürstenbrunnen 69
2. Die Badeanstalten 72

Zweite Abtheilung.

I.

Seite.

Von den Wirkungen und Heilkräften der Mineralquellen von Ems im Allgemeinen. 82

II.

Von der Wirkung und Anwendung der Emser Quellen in besonderen Krankheitsformen. 143

Schwäche des Ernährungslebens im Allgemeinen . 143
Lungentuberculose, Lungenschwindsucht . . . 146
Tuberculöse Kehlkopf- und Luftröhrenschwindsucht . 166
Lungeneiterung, Vomica 167
Verschwärung des Lungengewebes 167
Chronischer Catarrh der Schleimhaut der Athmungswege 170
Schleimfluß der Lungen 173
Schleimschwindsucht 174
Veränderungen der Stimme, Rauheit, Heiserkeit . 175
Stimmlosigkeit 176
Catarrhus senilis 176
Eiterung der Luftröhrenschleimhaut . . . 180
Chronischer Catarrh der Darmschleimhaut . . 180
Blasencatarrh 181
Weißer Fluß 181
Asthma 182
Blutspeien 185
Herzaffectionen 188
Scropheln 189
Hämorrhoidalkrankheit 195
Gicht 199
Rheumatismus 201
Functionsstörungen des Nervensystems . . . 203

Seite.
Krankheiten der Harnwerkzeuge 207
Krankheiten der weiblichen Sexualorgane . . 209
Bleichsucht 213
Chronische Hautkrankheiten 216

III.

Von der Art der Anwendung der Emser Quellen zur Erreichung des Heilzweckes. 219
1. Zeit der Cur 219
2. Dauer der Cur 222
3. Vorbereitung zur Cur 225
4. Tagesordnung 230
5. Verhalten während des Gebrauches der Quellen 233
a. Bei der Trinkcur 234
b. Bei der Badecur 244
c. Von dem diätetischen Verhalten während der Cur 254
α) Geistige Diät 255
β) Körperliche Diät 259
6. Der Sättigungspunct 273
7. Von den krankhaften Zwischenereignissen bei der Cur 276
8. Von der Nachwirkung 281
9. Von dem Verhalten nach beendigtem Gebrauche der Mineralquellen und von der Nachcur . . 284

Dritte Abtheilung.

I.

Erholungs- und Unterhaltungsgegenstände.

1. Spaziergänge und weitere Ausflüge . . . 293
a. Der Curgarten 293
b. Die untere Allee 293
c. Die obere Allee 294

Seite.

d. Die Bäderlei 294
e. Die schöne Aussicht bei Kemmenau . . 296
f. Der Marienweg 298
g. Der Henriettenweg 299
h. Die Lindenbach 299
i. Die Silberschmelze 300
k. Die Sporkenburg 301
l. Dorf Arzbach 301
m. Dausenau 302
n. Stadt Nassau mit den Burgen Nassau und Stein 303
o. Kloster Arnstein 309
p. Fachbach und Nievern 314
q. Das Oberlahnsteiner Forsthaus, Braubach, die Marrburg, Ober- und Niederlahnstein, Stolzenfels 315
r. Ehrenbreitstein und Coblenz 331
s. Neuwied, Engers, Sayn 332
2. Unterhaltungsgegenstände 334

II.

Aerztliche, kirchliche und polizeiliche Verhältnisse 337

III.

Wohlthätigkeitsanstalten . . 341

IV.

Oeconomische Gegenstände . 344
1. Wohnungen 344
2. Mittagstisch, Frühstück, Abendessen . . 346
3. Transportmittel 348
4. Kaufläden 350

Erste Abtheilung.

I.

Geschichtliche und topographisch-statistische Verhältnisse von Ems.

1. Ursprung, Geschichte.

Der Ruf von den ausgezeichneten Heilkräften der Mineralquellen zu Ems ist so alt, wie ihre Geschichte. Schon in grauer Vorzeit von Kranken besucht, um durch sie Genesung von schweren Leiden zu erlangen, oder doch mindestens Linderung derselben und Lebensfristung zu gewinnen, war es doch der neuern Zeit vorbehalten, ihren wohlbegründeten Ruf auch über die Grenzen des deutschen Vaterlandes und selbst Europa's hinauszutragen, und ihnen eine Stelle in dem großen Gebiete der Heilmittel zu sichern, welche ihnen kein Wechsel der medicinischen Systeme und keine Laune der Mode zu rauben im Stande seyn werden.

Der Ursprung seines Namens, welcher in älteren Urkunden und Schriften unter der Benennung „Omtze, Eumtze, Eimitze, Eimetz, Eyms, Embesse, Embs und Emps“ aufgeführt wird, verliert sich in die Nacht der Zeiten. Im zehnten Jahrhunderte bildete Ems eine besondere Grundherrlichkeit; sie lag an dem Bache Omunza herab, der sie von dem Gebiete des allemannischen Herzogs Hermann trennte, und ihr damaliger Besitzer wird Omincus genannt. Aus diesen beiden Namen glauben Geschichtsforscher das Wort Ems herleiten zu dürfen. Mit demselben Rechte kann aber auch Ems aus dem griechischen Worte „Embasis“ — ein Badebehälter — abgeleitet werden. Ob das von Ptolemäus angeführte Amisia und Amasia den jetzigen Badeort Ems bezeichnen soll, ist mehr als zweifelhaft.

Den Römern verdanken wir die ersten Nachrichten über unsere Gegend, und diese reichen bis über die christliche Zeitrechnung hinaus. Im jetzigen nassauischen Gebiete, zwischen Mainz und Biebrich, war es, wo der erste Römer, Julius Cäsar, im Jahre 54 vor Christi Geburt, den Rhein überschreitend, seinen Fuß auf den vaterländischen deutschen Boden setzte. In der Landstrecke zwischen Rhein, Main und Lahn wohnte zu dieser Zeit das Volk der Ubier, weiter nördlich bis über die Sieg hinaus in alter Freiheit das der Sigambrer. Die ersten wanderten um das Jahr 39 vor Christi Geburt von den Katten, einem andern germanischen Stamme, hart bedrängt, auf das linke Ufer des Rheines, und grün-

deten hier nach Tacitus die Stadt Cöln; ihr verlassenes Heimathland besetzte ein Theil der Katten, die Mattiaken (Mattenbewohner, vom altdeutschen Worte Matte, was Wiese bedeutet). Drusus, der Stiefsohn des Kaisers Augustus, bekriegte die Sigambrer, verjagte die Katten wieder aus dem von ihnen besetzten Lande der Ubier, und legte am Rheine fünfzig Castelle an. Um seine mit großer Anstrengung und mit vielen Aufopferungen in Deutschland gemachten Eroberungen gegen die steten Einfälle der Germanen zu schützen, begann Drusus die Anlegung eines befestigten Grenzwalles gegen dieselben, welchen Tiberius weiter ausführte; aber erst unter Trajan und Hadrian wurde er mit Pfählen versehen und weiter nach Osten ausgedehnt; ein Gleiches thaten Probus, Julian und Valentinian. Dieses riesige Bollwerk, vallum Romanum, Limes, Pfalgraben genannt, hatte eine Ausdehnung von 200 Stunden, begann in den Niederlanden, verfolgte, sich in unbestimmter Entfernung vom Rheine haltend, denselben stromaufwärts bis in die Nähe von Schwalbach, wo er plötzlich rechtwinkelig sich nach Osten wendete, und bis an die Donau verlief. Aus der Gegend des Siebengebirges über Neuwied heraufsteigend, erreichte er in der Nähe von Sayn das jetzige Herzogthum Nassau; von hier verfolgte er den Rücken des Gebirges, an Grenzhausen, Hillscheid, Neuhäusel, Kadenbach vorüber bis auf die Spitze der bei dem Dorfe Kemmenau gelegenen Waldhöhe, die First genannt, und stieg von da dicht an den

Bädern von Ems vorbei an das Ufer der Lahn herab. Hier befand sich ein Castell, und auf der gegenüberliegenden linken Seite der Lahn, der Spieß genannt, war der Standort einer römischen Schutzwache. Von hieraus nahm er seine Richtung nach dem eine Stunde vom Rheine gelegenen Dorfe Becheln (links vom Oberlahnsteiner Forsthause), wo er sich plötzlich nach Osten wendend die höchsten Puncte des Taunus verfolgte, und über Kransberg in die Wetterau hinabstieg. — Noch jetzt heißt eine Strecke seines Zuges, welcher an den letzten Häusern der Hintergasse (links von der Stadt Breslau) beginnt, und sich durch eine Bergschlucht steil auf das waldige Gebirg hinanzieht, im Munde des Volkes der Pohlsgraben. Verfolgt man auf der Höhe angelangt seine Spur den Wald hindurch in der Richtung des Dorfes Kemmenau, so findet man alsbald noch eine bedeutende Strecke dieses Bollwerks als Graben und Erdaufwurf deutlich erkennbar. Dieses merkwürdige und colossale Römerwerk ging über Berg und Thal, durch Wald und Feld, und bestand aus einem tiefen Graben und einem von Steinen und Erde aufgeworfenen, 10 bis 15 Fuß hohen Walle, welcher mit einem Zaune und eingerammelten Pfählen besetzt war. Auf seiner innern Seite befanden sich in angemessener Entfernung feste Wachtposten und Wachtthürme, und an den wichtigsten Stellen die Castelle oder verschanzten Lager. Zwar oft und vielfältig durchbrochen widerstand dieses furchtbare und staunenswürdige Bollwerk Jahrhunderte den wiederholten Anfällen der Ger-

manen, unterlag aber doch zuletzt der zerstörenden Hand der Allemannen und Franken.

Weitere Beweise, daß die Römer bei Ems militärische Niederlassungen gehabt, also auch höchst wahrscheinlich die hiesigen warmen Quellen gekannt, und, an Bäder so sehr gewöhnt, dieselben auch benutzt haben, liefern die römischen Münzen, Krüge, Töpfe, Lampen, Waffen u. s. w., welche man bei dem Ausgraben der Fundamente neuer Häuser und der Anlage der Landstraße in Menge gefunden hat. Als im J. 1839 der Bau der neuen, durch Fachbach längs der Lahn und des Rheines nach Coblenz führenden Chaussee ausgeführt wurde, stieß man auf der Stelle, wo sich diese von der ältern über das Gebirg nach Coblenz und Montabaur führenden Chaussee abzweigt, 3 bis 4 Fuß unter der Oberfläche auf eine große Menge römischer Gräber, welche in gleichmäßiger Entfernung von einander gelagert waren, und viele der eben genannten Gegenstände enthielten; es läßt sich also mit Sicherheit annehmen, daß sich hier eine große allgemeine Begräbnißstätte befunden habe. Auch gebrannte Steine mit dem Zeichen der Legio XXII. wurden noch in neuester Zeit häufig hier gefunden. Diese Legion war es bekanntlich, welche bei der Zerstörung Jerusalems 70 Jahre nach Christi Geburt unter dem Kaiser Titus mitgewirkt hat, und hierauf an den Rhein nach Mainz verlegt wurde; einer der Cohorten dieser berühmten Legion waren die Verschanzungen bei Ems als Standquartier angewiesen. Die zwischen dem Rheine und dem Pfahlgraben

gelegene Landstrecke nannten die Römer überhaupt: „Mattiaker Felder", und die in dieser Gegend gefundenen warmen Quellen „Fontes mattiaci, Aquae mattiacae". Obgleich die Thermen von Wiesbaden diese Benennung vorzugsweise für sich vindiciren, so ist es doch gewiß, daß die Thermen von Ems den Römern ebenwohl bekannt waren. Von diesen Mattiakerquellen sagt Plinius (Histor. natur. L. 31, Cap. 2.): sunt et mattiaci in Germania fontes calidi, quorum haustus triduo fervet, circa margines vero pumicem feriunt aquae. (Auch sind in Germanien die Mattiakischen warmen Quellen, deren geschöpftes Wasser drei Tage lang die Wärme behält, am Rande aber einen Sinter, Ocker absetzt.) — Im 3. Jahrhunderte wurden die Römer wahrscheinlich durch die Franken von hier vertrieben; diesen folgten im 4. Jahrhunderte die Allemannen, welche durch ein großes Volksbündniß der Herrschaft der Römer auf dem rechten Rheinufer für immer ein Ende machten. Der kaum hergestellte innere Friede war inzwischen nicht von langer Dauer, Franken und Allemannen geriethen vielmehr in Zerwürfnisse, und stritten in blutigen Kämpfen um die Oberherrschaft. Die letzteren unterlagen im J. 496 durch Chlodwigs Sieg, worauf die ganze Volksmasse in zwei Theile zerfiel; Freiheit blieb dem siegenden Franken und Sigambrer, Leibeigenschaft und Tributpflichtigkeit waren das Loos der unterliegenden Allemannen. Von jetzt an entwickelte sich ungestört von außen Nassau's Bevölkerung. Das Land wurde in Gaue ge-

theilt, und ein Gaugraf als kaiserlicher Beamter, führte den Vorsitz bei Volksversammlungen, welche in einem den Göttern geweihten Haine, die Mallstätte, Gaumal, Malleberg genannt, abgehalten wurden; hier wurde öffentlich Gericht gehalten, Streit geschlichtet, der Verbrecher verurtheilt und bestraft. Bei zunehmender Population theilte man die Gaue in Hundrete oder Cente, welche je aus hundert Feuerstätten bestanden haben sollen, deren jedem ein Centgericht mit der Civiljurisdiction und theilweise mit dem Blutbanne vorstand. Im Laufe der Zeit trennten sich die Freien in ritterliche Geschlechter, Dynasten, und freie Bauern. Die kaiserliche Macht, welche alle Gauen Deutschland's zu Einem Volke umschloß, sank immer mehr, die Gaugrafen machten ihre Würde erblich, bis endlich die Gauverfassung mit dem J. 1000 aus dem Leben verschwindet, und einzelne Grafen und Grundherrn als wirkliche Landesherrn und Stände des weiland deutschen Reiches auftreten. — Derjenige Gau, zu welchem Ems gehörte, war der Engersgau, zwischen dem Rheine, der Lahn, dem Wiedbache, und der Annara oder Eyner (jetzt Gelbach genannt), gelegen. Als Gaugrafen stand demselben die mächtige fränkische Familie der Salier oder Conradiner vor; nach 1022 theilten sich Trier, Isenburg, Sayn und Wied in den Gau. Im 10. Jahrhunderte machte Ems eine besondere Grundherrlichkeit aus, welche, wie oben bemerkt, an dem Bache Omunza (Emser Bach), lag, und von einem Ominous besessen wurde. Wie diese frühere

Grundherrlichkeit und spätere Vogtei an das Erzstift Trier gelangte, ist noch zur Zeit nicht ausgemittelt. Es ist jedoch nicht zu bezweifeln, daß, als der trierische Erzbischof Popo (gest. 1047) dem Stifte des heiligen Castor zu Coblenz alle salischen Zehnten zu Loginstein (Oberlahnstein) zuwies, auch die von dem nahe gelegenen Ems eben darunter begriffen gewesen sind; denn eine andere Weise, wie das St. Castorstift in den Besitz des Emser Zehnten mit dem Rechte, die dasigen Kirchenstellen zu vergeben und zu besetzen, gekommen ist, hat urkundlich bis jetzt nicht ermittelt werden können. Nimmt man jenes als factisch an, so ist es auch ebenso leicht zu erklären, wie die Grafen von Arnstein gleichzeitig mit der Vogtei Lahnstein in den Besitz der Vogtei Ems gelangt sind. Beide kamen im 12. Jahrhunderte durch Erbschaft von den Arnsteinern an die Grafen von Nassau, deren nun als solcher zum ersten Male im J. 1172 in einer Urkunde gedacht wird. — Sowie der Fronhof zu Ems ehemals der Mittelpunct der Besitzungen des mehrerwähnten Omineus, und der älteste Haupt- und Freihof derselben gewesen war, so finden wir denselben auch späterhin noch als solchen in den zu Ems gelegenen Besitzungen des Castorstifts bis zur Auflösung des Churfürstenthums Trier. Hier wurde noch im J. 1646 ganz in alter Weise ein sogenannter Dingtag (Gerichtstag) gehalten, wo die Vögte die Stelle der Grafen von Nassau vertraten, und alle herkömmlichen Gerechtsame erneuert und bestätigt wurden. Neben dem Rechte, den Zehnten zu erheben, hatte das

Castorstift auch das Patronatsrecht, weil es Gründer der Pfarrei und Erbauer der Kirche war, deßhalb aber auch die Obliegenheit hatte, das Chor der letzteren zu unterhalten, wozu die Herzogliche Domäne als Rechtsnachfolgerin des Stiftes noch jetzt verbunden ist. Ein altes Weisthum spricht sich hierüber auf folgende sonderbare Weise aus: „wan es sach würde, daß dem hohen Altare „sein Haupt wehe thäte, so soll es doch nit seyn, son„dern die ehrwürdigen Herrn zu St. Castor sollen reiten „und traben, bis wir einen andern Pfarrherrn haben."

Im Jahre 1158 belehnte Kaiser Friedrich I. das Erzstift Trier mit den Silbergruben zu Umeze, mit dem daran stoßenden Berge; aber schon im Jahre 1172 kam Trier mit dem Grafen Ruprecht II. von Nassau hierüber in Fehde, welcher damals weichen mußte, um erst später seine Ansprüche verwirklicht zu sehen. — Bei diesem Streite tritt Nassau zum ersten Male in Ems auf. Die anfängliche Schirmherrschaft verwandelten Nassaus Grafen alsbald in die Rechte des Landesherrn, worin sie sich auch bis in die neuesten Zeiten erhalten haben. — Bei der ersten Haupttheilung der nassauischen Lande, im Jahre 1255, fiel Ems der Ottonischen, und im Jahre 1303 der Nassau-Hadamarischen Linie zu Theil. — Durch die Heirath des letzten Sprößlings des Hauses Hadamar — Anna — mit dem Grafen Ruprecht dem Streitbaren von Nassau-Wiesbaden, welcher kinderlos starb, ging Ems an diesen über, wurde aber auch eben hierdurch der Gegenstand eines vieljährigen Streites. Auch An-

na's zweite Ehe mit dem Grafen Diether VI. von Katzenellenbogen blieb kinderlos, und Anna verkaufte im Jahre 1403 nach dem Tode ihres Gemahls Ems an ihren Stiefsohn Johann von Katzenellenbogen für 5000 Gulden. Die Nassau-Dillenburgische Linie betrachtete aber Ems als Ottonisches, mithin jetzt ihr anheim gefallenes Stammgut, und brachte es nach langen Verhandlungen und Kämpfen endlich dahin, daß ihr im Jahre 1405 ein Drittheil von Ems wieder abgetreten wurde. Durch die Ehepacten der Gräfin Ottilie, Tochter des Grafen Heinrich II. von Nassau-Dillenburg, mit dem Grafen Philipp dem Jüngeren von Katzenellenbogen, wurde 1443 der Nassau-Dillenburgischen Linie die Hälfte von Ems wieder eingeräumt, mit welcher nun Katzenellenbogen die Vogtei mit dem Bade zu Ems bis zum Jahre 1479 gemeinschaftlich besaß. Der Katzenellenbogensche Antheil ging jetzt an Hessen-Darmstadt über; Graf Philipp der Aeltere von Katzenellenbogen nemlich starb 1479 mit Hinterlassung einer an den Landgrafen Heinrich zu Hessen vermählten Tochter Anna, und durch diese fiel Ems an das Haus Hessen. Seit dieser Zeit dauerte die gemeinschaftliche Herrschaft über Ems zwischen Oranien-Nassau und Hessen-Darmstadt bis zum Jahre 1803 ununterbrochen fort, wo Ems durch den Regensburger Reichs-Deputations-Hauptschluß in den ausschließlichen Besitz der Wallramischen, jetzt regierenden Herzoglichen Linie des Hauses Nassau gelangte, bei welcher es ungestört bis auf den heutigen Tag geblieben ist.

Als historisch-interessantes Ereigniß verdient wohl noch der Zusammentritt der Commissarien von vier deutschen Erzbischöfen, nemlich der von Mainz, Trier, Cöln und Salzburg, am 25. August 1786, an dem hiesigen Badeorte erwähnt zu werden, welcher auch der Emser Congreß genannt wird.

Die oft wiederholten Eingriffe der päpstlichen Curie durch ihre Nuntien in die Rechte der Erzbischöfe erzeugten den Gedanken und Plan, eine deutsche katholische Nationalkirche zu gründen. Zu dem Ende entwarfen sie eine Uebereinkunft, deren Ausführung aber, obgleich Kaiser Joseph II. den Erzbischöfen seinen Beistand zugesichert hatte, an unvorhergesehenen Hindernissen scheiterte. Hierhin ist besonders der Umstand zu rechnen, daß die Bischöfe es für angenehmer und sicherer hielten, dem fernen Papste, als den nahen Erzbischöfen zu gehorchen. Jene Uebereinkunft ist in der Geschichte unter dem Namen der Emser Punctation bekannt.

In geographischer Hinsicht überraschend, und bei der Enge des Thales wegen der hierbei mangelnden Fernsicht kaum glaublich, dürfte noch die Angabe erscheinen, daß man von mehreren Stellen des Curortes, z. B. in der oberen Allee, von der Bäderley u. s. w. zu den Zeiten der alten deutschen Reichsverfassung in die Territorien von acht verschiedenen Landesherrn blicken konnte, nemlich in die von Mainz, vom Stein, von der Layen, Trier, Metternich, Nassau-Weilburg, Oranien und Hessen-Darmstadt.

2. Lage, Ortsbeschreibung, Bevölkerung, geognostische Verhältnisse, Klima, Witterung, Vegetation, allgemeiner Gesundheitsstand.

Ems liegt an der westlichen, die preußische Rhein-Provinz berührenden, Grenze des zu den mitteldeutschen Ländern gehörenden Herzogthums Nassau. Dieses an geschichtlichen Erinnerungen und Naturschönheiten fast überreiche, an Schätzen der mannigfaltigsten Art in und auf der Erde gesegnete Land erfreut sich insbesondere auf dem kleinen Raume von wenigen Quadratmeilen eines Reichthums an Mineralquellen der verschiedensten Art, mit welchem sich kein anderer Theil der Erde messen kann; die bis jetzt bekannten übersteigen nemlich schon die Zahl von 150. Nur 2 Stunden von dem durch die Gewalt der Dämpfe zum Weltstrome erhobenen Rheine gelegen, zu welchem eine treffliche Kunststraße führt, steht Ems außerdem durch vorzüglich gut unterhaltene Chausseen mit dem Norden und Süden Deutschlands in Verbindung. Es liegt 3 Stunden von Coblenz, 21 St. von Cöln, 12 St. von Wiesbaden, 13 St. von Mainz, 18 St. von Frankfurt am Main, $1\frac{1}{2}$ St. von Nassau, 2 St. von Braubach, 2 St. von Ober- und Niederlahnstein, 4 St. von Montabaur, 8 St. von Schwalbach, und 9 St. von Schlangenbad.

Ems zählt jetzt, Dorf-Ems mit eingeschlossen, über 500 Familien mit 2400 Einwohnern, während vor 20 Jahren kaum 160 Familien mit etwas über 900 Seelen hier wohnten. Die vorzüglichste Erwerbs- und Nahrungsquelle fließt den Einwohnern aus dem Besuche der Fremden zu, weshalb denselben auch eine lobenswerthe Aufmerksamkeit und zuvorkommende Dienstfertigkeit bewiesen wird.

Derjenige Theil von Ems, welcher den eigentlichen Curort bildet, liegt in einem zwar engen, aber an reizenden Naturschönheiten sehr reichen, pittoresken Gebirgsthale, durch welches sich die schiffbare Lahn hindurchwindet, um bei Niederlahnstein mit dem Rheine ein unzertrennliches Bündniß zu knüpfen.

Am rechten Ufer dieses Flusses befindet sich neben der von Frankfurt nach Coblenz führenden Landstraße eine den eigentlichen Curort bildende, eine Viertelstunde lang sich hinziehende Häuserreihe, deren Fronte nach Süden gekehrt ist, und die sich mit dem Rücken fast unmittelbar an das hinter ihr steil aufsteigende Gebirg anlehnt. Die Zahl derselben, die herrschaftlichen Curhäuser mit eingeschlossen, beläuft sich dermalen auf mehr als 90. Sie sind zum größten Theile erst in den letzten Decennien und in der allerneuesten Zeit meistens in einem guten Style erbaut; die älteren unter ihnen wurden fast sämmtlich vergrößert und verschönert. Unter jenen befinden sich mehrere, welche wahrhaft großartig zu nennen sind, und selbst einer Residenz zur Zierde gereichen würden. Sie mögen jetzt zu-

sammen über 1700 zur Aufnahme von Curgästen hergerichtete Zimmer enthalten.

Dieser Theil von Ems ist mit dem linken Ufer der Lahn seit 1821 durch eine stehende Pontons-Brücke in Verbindung gebracht. Auch wurde auf dieser Seite des Flusses in neuester Zeit eine nicht unbeträchtliche Anzahl von Häusern erbaut, deren vordere Façade theils nach Norden, theils nach Osten sieht, welche gleichfalls zur Aufnahme von Fremden hergerichtet sind. Dieselben eignen sich vorzugsweise für Personen, welche entfernt von dem Geräusche des großen Curpublicums in ländlicher Stille zu leben vorziehen. Auch gewähren dieselben in trockenen Sommermonaten, in welchen der Himmel nicht selten lange Zeit unumwölkt bleibt, größeren Schutz gegen die mitunter drückende Hitze des Tages.

Unter diesen günstigen Wohnungsverhältnissen kann jetzt eine bedeutende Menge von Fremden gleichzeitig anständige und bequeme Unterkunft finden.

Die sämmtlichen herrschaftlichen und Privatwohnungen sind mit den nöthigen Bedürfnissen versehen; fast durchgängig findet man elegante Möblirung, gute Betten mit Matratzen, reinliches Weißzeug, mitunter auch außergewöhnliche Bequemlichkeiten. Mehrere derselben sind selbst mit Luxus eingerichtet, weshalb auch diejenigen Fremden, welche an mehr, als den gewöhnlichen Comfort gewöhnt sind, eine ihren Wünschen entsprechende Wohnung sich gewöhnlich ohne große Schwierigkeiten verschaffen können. —

Die Lage von Ems ist staunenerregend und in mehrfacher Hinsicht einzig in ihrer Art. Auf dem rechten Ufer der Lahn erheben sich hinter den Wohnhäusern, deren Baustätten zum Theile dem Gebirge selbst auf höchst mühsame Weise abgedrungen worden sind, hohe, groteske Felsmassen, welche vom Fuße bis zu ihrem Gipfel theils mit Gärten und Rebengeländen geziert, theils mit Laubholz bepflanzt sind; jene liefern einen sehr guten rothen und trinkbaren weißen Wein. Nur wenige Stellen der Gebirgswand erfreuen sich nicht derselben Cultur, weil sie fast in senkrechter Richtung mehrere hundert Fuß hoch jäh bis zu schwindelnder Höhe emporstreben, und dem menschlichen Fuße keinen Zutritt gestatten. Auf der linken Seite des Flusses ist nicht dieselbe pralle Abdachung des Gebirges vorhanden, letzteres rückt hier nicht ebenso nahe an das Ufer des Flusses heran, wie auf der rechten Lahnseite, und die einzelnen Gebirgsabschüsse sind hier sämmtlich mit Laubholzpflanzungen, welche aus Eichen, Buchen, Birken, Saalweiden u. s. w. bestehen, dicht bewachsen, und bieten von vorn und unten betrachtet dem Auge eine Pyramidenform dar; ihren bis an das Ufer der Lahn sich erstreckenden Abfall bedecken theils Gärten und Saatfelder, theils blumenreiche Wiesen, und das Ganze liegt als ein in den mannigfaltigsten Farben prangendes, lachendes Landschaftsbild vor unseren Blicken. Hier findet sich nicht, wie an manchen anderen Curorten, die ermüdende Monotonie der dunkelen, das Gemüth verdüsternden, und in einem ununterbrochenen Zuge fortlaufenden Nadelholz-

waldungen, nein, hier ist steter, lebendiger Wechsel des Gegenstandes, der Form und des Farbenschmelzes, selbst auf kleinen Raumesflächen findet der Beschauer die Farbe der Hoffnung bald in sanft verschmelzender, bald in den Extremen sich scharf berührender Schattirung. Freier erhebt sich hier die schwer belastete Brust zum Genusse der reinsten, milderquickenden Gebirgsluft, ja, sie erweitert sich selbst unter lange nicht mehr gekannten Gefühlen, und mit Begierde wird die von dem Laubholze ausgehauchte Lebensluft von dem siechen Lufthungrigen als belebender Balsam in vollen Zügen eingesogen.

Die Lahn durchschneidet hier das Gebirg fast winkelrecht, und durchfurcht das Thal in vielfältigen Windungen; dem Blicke des Wanderers bietet sich hierdurch ein schnell und auf überraschende Weise wechselnder Stoff zur Beschauung dar. Das an das linke Ufer der Lahn herabsteigende, von vielen kleinen und engen Waldthälern durchschnittene Gebirg kann hier als der nordwestliche Abfall, und als das Ende des Taunus auf diesem Puncte betrachtet werden, während sich das am rechten Ufer stellenweise schroff und steil aufstrebende Gebirg nach und nach zum Westerwalde erhebt und in ihn übergeht.

Die Gebirgsformation, in welcher Ems und seine nächste Umgebung liegt, gehört dem mit Thonschiefer und Grauwacke abwechselnden weit verbreiteten Uebergangsgebirge an, zwischen denen an einigen Stellen Schichten schwärzlichen Alaunschiefers in verschiedener Mächtigkeit vorkommen, welche als untergeordnete Lager zu be-

trachten sind. An mehreren Stellen ist die Streichungslinie des Gesteins durch ausgezeichnete Sattelbildungen unterbrochen, z. B. hinter dem Hause zu den vier Jahreszeiten und zur Pfalz, welche sowohl in der Nähe, als auch von der gegenüber liegenden linken Lahnseite besonders deutlich gesehen werden. Der Thonschiefer ist allerwärts vollkommen regelmäßig geschichtet, die Schichten desselben streichen bei südlicher Verflächung gleichlaufend mit den Bänken der Grauwacke von Osten nach Westen (Stunde 4), welcher Richtung auch die Thermalquellen zu folgen scheinen, was sich durch die häufig im Lahnflusse sich entwickelnden Gasblasen zu bestätigen scheint. Im Allgemeinen besitzt hier der Schiefer verschiedene Festigkeitsgrade, wogegen die mit silberweißem Glimmer gemengte völlig quarzartige Grauwacke den höchsten Grad der Festigkeit besitzt, und von den verwitternden Einflüssen der Luft und des Wassers auf diesem Terrain gar nicht ergriffen wird. Zu den gangartigen Vorkommnissen der Gegend gehören zunächst die das Gestein in großer Menge und in verschiedenen Winkeln durchsetzenden mehr und weniger mächtigen Quarztrümmer, unter denen sich der hinter dem untern Curhause, dem Armenbade und dem Nassauer Hofe zu Tage stehende Gang durch seine besondere Mächtigkeit (2–3 Fuß) auszeichnet, und aus derbem Quarze besteht; er durchschneidet die Gebirgsschichten von Süden nach Norden, also rechtwinkelig, und geht fast lothrecht in die Tiefe. In diesem Quarze kommt Bleiglanz und Kupferkies, jedoch nur spärlich, einge-

sprengt vor. Hierhin gehören wahrscheinlich auch die silberhaltigen Blei- und Kupferlager der Pfingstwiese oberhalb, und der Lindenbach, gegenüber dem Dorfe Ems, auf welchen schon seit Jahrhunderten Bergbau betrieben worden ist. Ob sich hier die von Curtius Rufus*) im Lande der Mattiaken betriebenen Silberbergwerke befunden haben, mag hier unerörtert und unentschieden bleiben. Hinter den Wohnhäusern von Bad-Ems, auf der rechten Seite des Flusses, erhebt sich das Gebirg an einigen Stellen senkrecht, an mehreren Puncten selbst überhängend, so daß es den Anschein hat, als wolle es jeden Augenblick herabstürzen, was jedoch wegen der innigen Verbindung mit dem Ganzen nicht als möglich gedacht werden kann. Welche grandiosen Operationen müssen hier zur Zeit der Bildung der Erdoberfläche in ihrer jetzigen Gestalt in der Tiefe unseres Planeten vorgegangen sein, und welche staunenerregenden Kräfte müssen hier gewaltet und gewirkt haben, um die ihn umgebende Rinde zu sprengen, und die ursprünglich horizontal gelagerten Sedimentmassen zu solchen colossalen, zuweilen in ganz entgegengesetzten Winkeln einfallenden Gebirgen zu erheben, wie wir sie hier himmelan streben sehen. Der imposanteste und in mehrfacher Beziehung auch wohl der merkwürdigste Theil des hiesigen Gebirgs ist unstreitig die sogenannte Bäderley, eine nach der Gebirgsanhöhe fast steil emporstrebende, seltsam gestaltete, und fast durch-

*) Tacitus, Annal. XI, 20.

gängig aus Schiefer bestehende Felsengruppe, aus welcher mehrere vereinzelte, zackige Vorsprünge kühn hervortreten. Von ihnen herab blickt man zunächst in das überaus freundliche, romantische Lahnthal, und gegenüber bietet sich dem Auge eine sich nach Ost und Südwest weithin ausdehnende, in den Reizen des mannigfaltigsten Wechsels üppig prangende Fernsicht dar. Gegen die Mitte der Bäderley, rechts von dem in den Felsen eingehauenen, auf den Gipfel des Berges führenden Fußsteige, liegen in einer steilen Gebirgswand Aushölungen, die wahrscheinlich ihres räthselhaften Ursprunges wegen Hanselmannshölen genannt werden, und von denen mehrere tiefer in den Berg hinein auf der Streichungslinie der Schieferschichten fortgehen, und deren Decken durch kreuzweise aufrecht stehende steinerne Pfeiler getragen werden. Der Schiefer dieser Schichten besitzt durchgängig eine geringe Festigkeit, und enthält eine unzählbare Menge von verschobenen, mehr und weniger plattgedrückten und deßhalb schwer bestimmbaren versteinerten Schaalthieren der Vorwelt, die bei der Bildung des Gebirges hier zusammengeschwemmt worden sind, und ihren Untergang gefunden haben; diese Petrefacten scheinen vorzugsweise aus Pectiniten, Terebratulithen und Cyatocriniten zu bestehen. Menschenhänden können diese der Weite nach sehr beschränkten Räume ihre Entstehung nicht zu verdanken haben, eben so wenig spricht dafür, daß sie von einer Verwitterung oder Ausspülung durch Wasser herrühren, es mag daher dem Scharfsinne der Geologen überlassen bleiben,

eine der Wahrheit näher führende Hypothese über die Entstehung dieser merkwürdigen Aushölungen aufzustellen.

Mehrere vulcanische Producte, namentlich der auf der südlichen Seite der First, einer dicht bei dem Dorfe Kemmenau gelegenen Anhöhe, vorkommende Basalt, ferner der Trachyt, welcher die beiden etwas weiter nördlich liegenden kegelförmigen Arzbacher Köpfe bildet, und deren Gestein das Schiefer- und Grauwackengebirg bei einer nach der Bildung des Grundgebirges folgenden Katastrophe durchbrochen hat, endlich der diese Kuppen mit ihren Umgebungen bedeckende Bimssteinsand, der außerdem auch auf mehreren Puncten an den Abhängen und in den Thalvertiefungen z. B. auf dem nördlichen Abfalle der Bäderley, des Malbergs, am Henriettenwege u. s. w. vorkommt, liefern einen hinlänglichen Beweis, daß sich die vulcanischen Wirkungen der Eifel und des Westerwaldgebirges bis in die Gegend von Ems verbreitet haben; hiermit soll jedoch nicht gesagt werden, daß die hiesigen warmen Quellen mit jenem Naturereignisse in directer Beziehung stehen. —

Am Fuße des südwestlichen Abfalles der Bäderley liegen die Häuser des oberen Theiles des Curortes. Zwischen denselben und der Lahn befindet sich die sogenannte obere Allee, eine langgestreckte, nicht sehr breite Promenade, welche seit einigen Jahren mit einer Pflanzung von wilden, rothblühenden Kastanien besetzt ist, welche Hoffnung geben, diese Anlage in kurzer Zeit mit reichlichem Schatten zu versehen. Ein kleiner, durch

die Grabenstraße theilweise verdeckt fließender Bach trennt die Bäderley von dem grade nach Westen gegenüber liegenden, mit Weinreben und Obstbäumen bepflanzten Bäderberg. An seinen Fuß lehnt sich das Curhaus und der untere Theil des Curortes an, und zwischen ihm und dem Flusse zieht sich die sogenannte untere Allee hin; dieselbe wurde durch Anschütten von Steingeröllen und von Schutt und dadurch bewirktes Zurückdrängen des Flusses nach und nach gewonnen, und ist theilweise mit Linden, und zur anderen Hälfte mit Wallnußbäumen bepflanzt.

Auf der linken gegenüber liegenden Seite der Lahn erhebt sich rechts der Malberg (Molbertskopf) und links der Winterberg, beide sind mit ihren Fortsetzungen auf der Höhe von üppigen Laubholzwaldungen bedeckt, und durch ein enges Thal von einander getrennt, welches ein kleiner Bach, die Braunebach, durchschneidet. Verfolgt man den durch dieses Thal führenden fahrbaren Weg, so gelangt man zum Oberlahnsteiner Forsthaus, und von da weiter nach Braubach und an den Rhein.

Das Clima von Ems ist eines der mildesten des mittleren Deutschlands; hiervon kann man sich jedoch nur durch einen längeren, wiederholten Aufenthalt überzeugen. Unter 50 Graden 21 Minuten nördlicher Breite, und unter 25 Graden 24 Minuten östlicher Länge gelegen, und bei einer Erhebung von 291 Fuß über die Meeresfläche, ist Ems gegen Norden, Nordost und Nord-

west durch das hohe umliegende Gebirg großen Theils gegen die rauheren Winde geschützt, dagegen ist das Thal mehr dem Zutritte des Westwindes geöffnet, welcher überhaupt der vorherrschende ist, und nicht selten Regen herbeiführt. Wie in allen Thälern, welche von einem Flusse durchzogen werden, und in welche mehr und weniger enge Berg- und Waldthäler einmünden, so ist auch hier nicht selten eine schwächere oder stärkere Luftströmung wahrnehmbar, welche allerdings einen zuweilen empfindlichen Temperaturwechsel zur Folge hat. Auch ist zwar bei Tage in den eigentlichen Sommermonaten, besonders durch das Zurückprallen der Wärmestrahlen von den nahe gelegenen Gebirgswänden veranlaßt, die Wärme in der Regel bedeutend, und zuweilen selbst drückend, indem es nichts Seltenes ist, daß sie im Schatten bis zu 26–28° Reaumür steigt. Der mögliche Nachtheil dieser Verhältnisse, gegen welchen man sich aber bei gehöriger Vorsicht leicht schützen kann, wird dagegen von der Salubrität einer sehr reinen, nicht scharfen, mit balsamischen Düften geschwängerten und nicht stagnirenden Gebirgsluft bei Weitem überwogen. Diese Vorzüge werden noch erhöht durch das Verdunsten des Flußwassers und die Feuchtigkeit, die aus den umliegenden Waldungen und Wiesen emporsteigend, die Hitze der Sonne mit erquickender Frische mäßiget. Die für Brustkranke und Nervenschwache so unangenehme und nachtheilige Trockenheit der Luft kommt daher überhaupt hier nicht vor, wie dieß wohl an einigen anderen Curorten der Fall ist, und

diese Beschaffenheit der Luft in Verbindung mit der mäßigen Erhebung des Lahnthales über die Meeresfläche bildet grade ein die Heilung vieler Brustleidenden begünstigendes und zwar sehr wichtiges Moment. — Nebel des Morgens kommen in den Curmonaten nicht oft vor, doch prognosticiren sie in der Regel einen schönen, heiteren Tag; im Frühlinge und Herbste dagegen sind sie keine Seltenheit. — Gewitter sind ziemlich häufig, aber gewöhnlich nur von kurzer Dauer, und machen wegen des in vielfältigen Echos in dem engen Gebirgsthale wiederhallenden Donners einen imposanten Effect; daß dieselben irgend einen Einfluß auf die physicalischen Eigenschaften des Mineralwassers ausüben, muß bezweifelt werden, obgleich es von mancher feinschmeckenden Zunge behauptet wird. — Auch Erderschütterungen haben bis jetzt, soviel bekannt, auf die Thermalquellen gar keinen Einfluß ausgeübt; am 22. März 1841 fanden zum letzten Male zwei solcher Erschütterungen um halb 7, und um 9 Uhr des Morgens Statt, ohne daß sich hierbei die Mineralquellen quantitativ oder qualitativ im Mindesten verändert hätten. — In manchen Jahren kommt auch Höherauch in die Gegend, welcher bei Windstille selbst mehrere Tage anhält.

Die Vegetation des Lahnthales ist überall üppig; die edelsten Obstgattungen, als Pfirsiche, Apricosen, Trauben u. s. w. gedeihen in reichlicher Fülle im Freien, und besitzen durchgängig einen aromatischen, erquickenden Geschmack. Kaum haben die ersten Strahlen der herannahenden Frühlingssonne die letzten Spuren des Schnees

von den Bergen hinweggeleckt, als auch schon die Merkmale des aus dem Winterschlafe neuerwachten Lebens der Vegetation aller Orten sich zeigen; dabei erhält sich das gesättigte Grün der Wälder und Wiesen nicht selten bis tief in den October und selbst bis in den November hinein in lebendiger Frische. —

Der Freund der Natur findet eine reiche Flora und Fauna, welche ihm auf einsamen Wanderungen über Berg und Thal den vielfältigsten Stoff zu Unterhaltung und Genuß darbieten. —

Der herrschende allgemeine Gesundheitsstand ist vortrefflich; an Salubrität wird Ems von keinem anderen Orte übertroffen. In einem Thale gelegen, durch welches ein Fluß in stets lebhafter Bewegung sich windet, und in welches viele kleine Seitenthäler einmünden, ist der Luft keine Zeit gegeben, zum Stillestehen zu kommen, und sich mit Effluvien auf eine Weise zu mischen, daß eben hierdurch die Veranlassung zu besonders häufigen Erkrankungen gegeben würde. Epidemische Krankheiten treten nur selten auf, und steigern sich durchgängig nicht bis zu einer besonderen Bösartigkeit; die berüchtigten typhösen Fieber kommen hier nur sehr selten, und dann auch nur vereinzelt vor. Von endemischen Krankheiten sind nur einige chronische Formen zu erwähnen, nemlich Scropheln und Kropf, welche aber, wie bekannt, allen engen Gebirgsthälern eigenthümlich sind. Hier an Ort und Stelle entstandene Wechselfieber gehören zu den großen Seltenheiten, besonders wohl darum, weil die Ge-

gend frei von stehendem Wasser und von Sümpfen ist. Nur dann und wann kommt ein solcher Fieberfall zur Behandlung, welcher aber gewöhnlich aus anderen Gegenden verschleppt worden ist.

II.

Von den Mineralquellen zu Ems überhaupt.

1. Ursprung, Lage, Zahl der Quellen.

Die natürlich warmen Mineralquellen von Ems (auch Thermen, Thermalquellen genannt) treten in unbestimmter, aber sehr großer Menge am südöstlichen Fuße des Bäderberges und der Bäderley zu Tage, und liegen theils hinter, theils vor und unter dem Curhause, dem steinernen Hause, dem Armenbade, und in den Abzugscanälen, welche von dem Curhause zur Lahn führen. Ein anderer sehr großer, aber bis jetzt unbenutzter Theil der Thermalquellen befindet sich im Bette der Lahn und in dem auf der linken Seite an diesen Fluß anstoßenden Lande; wieweit sich hier das Quellengebiet in dasselbe hinein erstrecke, hat bis jetzt noch nicht mit Bestimmtheit ermittelt werden können. Die Grenze der schmalen, etwa 200 Schritte langen Strecke ihres Zutagetretens auf der rechten Seite des Flusses bezeichnet nach Osten das steinerne Haus und nach Westen das Armenbad; dieß und jenseits dieser beiden Puncte findet man auf dem Lande keine Thermalquellen mehr, dagegen kalte Säuerlinge, wie solche bei dem Graben der Fundamente der vier Jahreszeiten und des Cursaales in Menge zu Tage getreten

sind. Ein gleiches Verhältniß scheint auf der linken Lahnseite Statt zu finden, wo z. B. die vor der Hermannsburg in der Straße und neben der Belle vue befindlichen Pumpenbrunnen kein süßes, sondern stark eisenhaltiges Sauerwasser zu Tage fördern. Sämmtliche Thermalquellen entspringen aus einer sehr festen quarzigen Grauwacke, die in geschlossenen mächtigen Bänken über einander geschichtet ist, und zwischen welchen stellenweise, wie bereits oben bemerkt, mehr oder minder mächtige Schichten von schwarzem, glänzendem Alaunschiefer gelagert sind. Die meisten der Quellen dringen aus Spalten und Klüften hervor, welche jene Bänke quer durchsetzen, wie dies unter anderen auch bei dem Krähnchen und Fürstenbrunnen der Fall ist. Besonders bemerkenswerth ist es, daß das Gestein, aus welchem die Thermalquellen heraustreten, von dem Wasser auch nicht im Mindesten angegriffen, durchdrungen oder gar zersetzt wird; die Seitenwände und Ränder der Zerklüftungen sind vielmehr eben so rein und scharfkantig, als wenn sie eben erst entstanden wären. Aber nicht in gleicher Höhe treten die Thermalquellen aus dem Gesteine hervor; die höchste ist die unter der Küche des Curhauses, die am Tiefsten gelegene die am linken Lahnufer befindliche Pferdebadquelle. Die hochgelegenen scheinen mehr und weniger unabhängig von einander und von den tiefgelegenen zu sein, und auf sie hat der höhere oder niedrigere Stand der Lahn keinen Einfluß. Bei den tief und niedrig gelegenen Quellen dagegen ist dieser un-

verkennbar, indem bei kleinem Wasserstande der Lahn dieselben an Wasserreichthum bedeutend verlieren; bei großem Stande der Lahn aber, wo sie um Vieles ergibiger sind, behalten sie ihre Temperatur und sonstigen Qualitäten genau bei, was mithin wohl als Beweis dienen kann, daß weder Lahnwasser, noch wildes Bergwasser sich mit diesen Thermalquellen vermischt hat. Diese Erscheinung läßt sich fast nur durch die Annahme erklären, daß diese tief gelegenen Quellen aus Gebirgsschichten hervorbrechen, welche auch unter dem Flußbette hindurchstreichen und in diesem selbst mit Oeffnungen versehen sind, aus denen sich Thermalwasser ergießt. Da nun aber nach den bekannten Gesetzen der Schwere eine Wassersäule einen um so stärkeren Druck auf die unter ihr liegende Fläche ausübt, je höher sie selbst ist, so ist es auch klar, daß bei hohem Stande der Lahn auf den in ihrem Bette befindlichen Quellenausbrüchen eine schwerere Last ruht, als bei niedrigem Wasserstande. Die unmittelbare Folge hiervon ist, daß das Thermalwasser in seinem Ausflusse behindert wird, und sich zwischen den Gesteinsschichten und in den Röhren stauet, in welchen es nach oben gedrängt wird; der nachfolgende Strom vermag aber dieses Hinderniß nicht vollständig zu überwinden und zu beseitigen, das Thermalwasser verbreitet sich also theilweise so lange rückwärts zwischen denselben Schichten, bis es eine andere höher gelegene, und mit seiner eigenen in Verbindung stehende Quellenmündung findet, auf welcher ein schwächerer Druck und ein geringerer Wider-

stand lastet. Es ist also klar, daß gewisse Quellen unter gegebenen Bedingungen bei hohem Lahnstande mehr, bei niedrigem weniger Thermalwasser geben können. Nicht unerwähnt möge hier bleiben, daß sämmtliche Quellen, welche sich in der jetzigen Halle des Krähnchens befinden, insbesondere die Quellen des Fürstenbrunnens und der ehemaligen Fürstenbäder mehr und weniger in einer unmittelbaren Verbindung mit einander stehen, was sich zur Evidenz ergab, als im J. 1843 das Krähnchen und der Fürstenbrunnen eine neue Fassung und Leitung erhielten. Ein gleiches Verhältniß findet bei dem Kesselbrunnen und seinem rechts daran gelegenen Spühlbrunnen Statt; werden nemlich die dicht vor denselben innerhalb des Gitters und die in den oberflächlichen Canälen der Kesselbrunnenhalle liegenden Quellen aufgedeckt und ihrer durch Mauerwerk bewirkten Spannung entfesselt, so verschwinden jene beiden Quellen fast ganz, und erlangen nur dann wieder ihre quantitative Stärke, wenn jene vor ihnen gelegenen Quellen durch Mauerwerk wieder zugedeckt und gewaltsam zurückgedrängt werden. An der linken Seite der Lahn, dem Cursaale grade gegenüber, befindet sich, wie bereits angeführt, als Fortsetzung des Quellenreviers der rechten Seite, eine große Menge heißer Quellen in dem hier sehr seichten Bette der Lahn selbst, welche hier gewöhnlich eine Temperatur von 18 - 24° R. hat, und auf dieser Stelle niemals zufriert. Dieser Punct macht sich bei kühler Witterung durch Aufsteigen von Wasserdämpfen bemerklich, und wird das Pferde-

bad genannt. Die hier befindlichen Quellen wurden im Jahre 1827 von einer Privatgesellschaft mit unsäglicher Mühe und Anstrengung theils auf einem sehr festen Conglomerate von Schiefertrümmern, dessen Bindungsmittel cristallisirter kohlensaurer Kalk ist, theils auf festem Grauwackenschiefer gefaßt, um über denselben eine neue Badeanstalt zu gründen. Durch fünftägige rastlose Anstrengung bei Tag und bei Nacht wurden damals durch 142 Menschen, 24 Pferde, eine Roßmaschine, eine Schaufelschnecke, welche abwechselnd durch 18 Menschen an einer Kurbel in Bewegung gesetzt wurde, durch 6 Handpumpen und durch Abdämmung eines Bassins die mächtig eindringenden Wasser der Lahn soweit bewältiget, daß die Aufdeckung und Fassung von sieben Hauptquellen möglich und ausgeführt wurde, sie erhoben sich aber nur einige Zolle über den Spiegel der Lahn, ein Umstand, welcher ihre Benutzung zu Bädern schwierig, aber nicht unmöglich gemacht haben würde. Die gefaßten Quellenauswürfe glichen an Mächtigkeit dem Carlsbader Sprudel, und zeigten eine Temperatur von $45\frac{1}{2}$–47^{0} R. Die Quantität des hier mit Gewalt aus dem tiefen Schooße der Erde hervorbrechenden Thermalwassers war so beträchtlich, daß sie die auf dem rechten Ufer zu Tage tretenden Quellen zusammengenommen zu übertreffen scheinen. Durch die sorgfältigsten und ununterbrochenen Beobachtungen, welche während der Ausführung dieser herculischen Arbeit an den Hauptquellen der rechten Lahnseite angestellt wurden, konnte aber nicht die mindeste Abnahme

an ihrem Wassergehalte wahrgenommen werden, was wohl genügend beweist, daß diese Quellen mit jenen des rechten Ufers in keiner directen, durch nicht tief eingehende Gebirgsschichten vermittelten oberflächlichen Verbindung stehen. — Bedeutende unvorhergesehene Hindernisse stellten sich damals der Ausführung des entworfenen Bauplanes entgegen, weßhalb sich die Unternehmer veranlaßt sahen, ihr Project aufzugeben, und ihre Gerechtsame der herzogl. Domäne käuflich abzutreten. Die Quellenfassung wurde nun wieder zugelegt, und späteren Zeiten muß es überlassen bleiben, dieselben der Kunst wieder zugänglich und der Menschheit nutzbar zu machen. Bei dem Aufdecken der Quellen stieß man auf Mauer-, Holz- und Eisenwerk, woraus man den Schluß ziehen kann, daß man bereits vor langer Zeit versucht hat, diese Quellen zu fassen. Auch sollen archivarische Nachrichten existiren, welche nachweisen, daß bereits im J. 1698 solche Versuche wirklich gemacht worden sind, um demnächst die Quellen zu einem hier zu errichtenden Armenbad zu verwenden, jene führten aber damals, wie auch 1827, zu keinem günstigen Resultate. Die Stelle, wo sich diese mächtigen Quellen zum Theile befinden, bezeichnet noch jetzt ein am Ufer befindliches Mauerwerk von Backsteinen.

Geht man von den eben beschriebenen Quellen des Pferdebades rück- und seitwärts in die Tiefe des Bodens ein, so stößt man alsbald auf Ausströmungen von kohlensaurem Gase, welches sich in den gemachten Gruben ansammelt, und denselben die Eigenschaften von Moffetten

mittheilt, welche der bekannten Hundsgrotte bei Neapel gleichen, worin kein Licht brennt, und kein athmendes Wesen sein Leben fortzusetzen vermag. Eine solche, ganz oberflächlich gelegene, kleine Moffette befand sich ehemals, etwa in der Mitte zwischen dem Pferdebade und der Brücke, einige Schritte von dem Ufer entfernt, und wurde das Schwefelloch genannt. Wird auf diesem Raume noch etwas tiefer niedergegangen, was versucht worden ist, so stößt man auf mit Gewalt hervorsprudelndes Thermalwasser.

Die Temperatur der Quellen scheint mit ihrer höheren oder tieferen Lage und mit ihrem größeren oder geringeren Wassergehalte in einem gewissen Verhältnisse zu stehen. Je höher nemlich die Quellen liegen, und je weniger ergibig an Wasser sie sind, desto niedriger steht gewöhnlich ihre Temperatur, und umgekehrt. Beispielsweise führe ich das Krähnchen an, welches bei hoher Lage eine zwischen 21 u. 24° R. schwankende Temperatur besitzt, und jetzt etwa 52 Cubikfuß Wasser in 24 Stunden gibt, wogegen die Quellen des Pferdebades, die wasserreichsten von allen, eine Temperatur von 47° R. zeigten; die Heißlochquelle, unter der Arcade des Kesselbrunnens gelegen, hat 39½° R., und gibt in 24 Stunden 2541 Cubikfuß; die dicht hinter der Lahnmauer und einige Schritte oberhalb des Polizei-Commissariatsgebäudes gefaßte Tiefquelle, ehemals vier Thürmerquelle genannt, gibt in 24 Stunden 4320 Cubikfuß, und hat eine Temperatur von 45 Graden auf der Sohle ihres Bassins.

In welcher Entfernung von der Erdoberfläche der Bildungsheerd der Thermalquellen überhaupt, ihre eigentliche Ursprungsstätte, sich befindet, ist zwar mit Bestimmtheit noch zur Zeit nicht anzugeben. Doch berechtigen die gewichtigsten Gründe zu der Annahme, daß dieser Heerd nicht in dem Uebergangs-, sondern vielmehr in dem Grund- und Urgebirge in einer Tiefe zu suchen ist, zu welcher bis jetzt keine menschliche Kunst hinabgestiegen ist. Ueber die Bildung der Thermen überhaupt trete ich der Ansicht derjenigen Naturforscher bei, welche den ersten Grund von dieser Naturerscheinung vorzugsweise in einer unserem Erdkörper eigenen, nach seinem Kerne hin in einem steten Verhältnisse zunehmenden Wärme suchen. Auch die Thermen von Ems gehören zu denjenigen Quellen, welche das Gepräge eines solchen plutonischen Ursprungs an sich tragen. Die stete Gleichheit ihrer Temperatur nemlich, die nur selten von wechselnden atmosphärischen Einflüssen, und dann auch nur an ihren oberflächlich liegenden Ausgußröhren berührt wird, — die constante Wassermenge, welche sie liefern, und die sich ohne merkliche Schwankung gleich bleibende und innige Mischung ihres chemischen Gehalts, werden fast allgemein als Kennzeichen der plutonischen Herkunft angenommen.

Seit vielen Jahrhunderten hat die Entstehung der Thermen allgemeines und lebhaftes Interesse erregt; eine große Menge von scharfsinnigen Hypothesen ist von Physikern, Aerzten und Philosophen über die Art ihrer Entstehung und über ihren Bildungsheerd aufgestellt worden.

Den riesigen Fortschritten und Entdeckungen der Physik, Chemie und Geologie in den letzten Decennien war es jedoch vorbehalten, der Lösung dieses großen Problems näher zu rücken. Besonders trugen hierzu bei die auf empirischem Wege bei dem Erbohren artesischer Brunnen zu Wien, Paris und anderwärts gewonnenen Resultate. Da es jedoch nicht im Zwecke dieser Schrift liegt, jene Theorien kritisch zu beleuchten, so möge es hier genügen, die vorzüglichsten und zum Theile noch gangbaren in Kürze anzuführen.

Vor mehr als 2000 Jahren stellte Aristoteles und, ihm folgend, Plinius den Satz auf: „Tales sunt aquæ, qualis est terra, per quam fluunt.“ Nach dieser Ansicht sollen die Mineralquellen dieselbe Beschaffenheit wie das Gebirg haben, aus welchem sie entspringen. Dieser Theorie zu Folge schlägt sich das Wasser des unsere Erde umhüllenden Dunstkreises nieder, wird von ihrer Oberfläche eingesogen, und dringt durch die Spalten und Klüfte derselben bis auf das im Innern der Erde sich befinden sollende Lager derjenigen Stoffe, welche die Mineralquellen enthalten; auf diesem Wege löse das Wasser das nöthige Material auf, und werde von dem nachfolgenden Wasserstrome gehoben, und zu Tage gefördert.

Eine zweite von Parrot und Klaproth vertretene Ansicht ist die, daß durch Einwirkung des Wassers auf Lager von Kalk, Schwefelkies, Steinkohlen u. s. w. ein rein chemischer Proceß eingeleitet wird, dessen Producte nach vollendeter chemischer Zersetzung dieser Stoffe nach

den Gesetzen der Wahlverwandtschaft mit erhöhter Temperatur als warme Mineralquellen zu Tage gefördert werden sollen.

Nach einer dritten Ansicht sind die Thermen vulcanischen Ursprungs. Die Anhänger dieser Theorie divergiren aber nach verschiedenen Richtungen. Berzelius und Gustav Bischoff nehmen das Dasein eines seit Jahrtausenden ausgebrannten, in seinen Productionen jetzt wenigstens ruhenden Vulcanes an, welcher sich nur höchst langsam wegen der ihn umgebenden schlechten Wärmeleiter abkühlen könne. Sie lassen durch Exhalationen, welche dem erhitzten Gesteine entsteigen sollen, dieses zur Auflösung vorbereiten und geschickt machen, und alsdann das Meteorwasser durch die Felsenspalten auf der Oberfläche der Erde unausgesetzt bis auf die Kruste des vulcanischen Heerdes eindringen, sich in den Klüften der umliegenden Gebirgsformation ansammeln, wo es einen Theil des vulcanischen Productes auflöse, und hiermit geschwängert durch den nachfolgenden Strom emporgetrieben werde. —

Von anderen Anhängern der vulcanischen Theorie, z. B. von L. v. Buch, von Hoff, Stift, wird ein in großer Tiefe, dem Centrum der Erde naher vulcanischer Heerd als das große Laboratorium angenommen, worin als erster Ursache gewisse chemische Operationen vor sich gehen, deren sinnlich wahrnehmbares Product Vulcane und Mineralquellen sind. Diese nehmen die Fortdauer eines noch immer thätigen, nicht

ruhenden, vulcanischen Erzeugungsprocesses an. Nach dieser Theorie betrachtet man aber auch vulcanisches Gestein und Mineralquellen nicht, wie es bei der zuletzt beschriebenen Ansicht der Fall ist, als Ursache und Wirkung zu einander, sondern als Productionen einer und derselben Grundursache, des noch thätigen vulcanischen Heerdes. Die hier erzeugten Gase und Dämpfe hoben so lange die Gebirgsschichten empor, bis sie sich durch Zerreißung ihrer Oberfläche einen Durchbruch verschafften, und die im Innern geschmolzenen Massen gezwungen wurden, durch die Kraft der Gase und Dämpfe sich nach außen als Lava zu ergießen. War diesen Gasen ein Mal der Weg nach außen durch die Elevation und Zerreißung des Gesteins geöffnet, so konnten natürlich wegen des mangelnden Widerstandes keine tumultuarischen Aeußerungen, keine vulcanischen Eruptionen mehr Statt finden, sondern der im Inneren nie ruhende Proceß sendet nun seine in unberechenbarer Hitze verflüssigten und verflüchtigten Substanzen aus dem vulcanischen Schlunde fortwährend empor. Das durch die Spalten der Gebirge eingedrungene Meteorwasser begegnet, durch die angetroffene Hitze in Dämpfe verwandelt, den bis zu einer gewissen Höhe heraufgetriebenen, verflüssigten, ponderabelen und gerinnbaren Massen und Gasarten, löst dieselben unter Mitwirkung von einem sehr hohen Grade von Hitze und Druck, wodurch allein nur die innigste Durchdringung verschiedenartiger Stoffe bedingt werden kann, in sich auf, und tritt nun als Träger dieser Urstoffe als

Mineralquelle an den Tag. Die Thermen sind also nach dieser Ansicht selbst eine vulcanische Eruption, und eine ruhige, nicht tumultuarische Entladung des in der Tiefe der Erde noch fortbestehenden und wirkenden vulcanischen Heerdes.

Eine weitere, von Schelling zuerst angeregte, von Steffens zuerst ausgesprochene, und von Wurzer näher ausgeführte Ansicht nimmt die galvanische Electricität zur Bildung der Mineralquellen zu Hülfe; sie entstehen nach dieser Theorie aus einem in der Erde permanent fortdauernden und wirkenden galvanisch-chemischen Processe. Die verschiedenartigen Gebirgsschichten im Inneren der Erde nemlich sollen die einzelnen Platten einer ungeheueren galvanischen Batterie bilden, deren Wirkungen sich an den Polen dieser natürlichen Volta'schen Säule in der Production von Mineralquellen manifestiren. — Das Unhaltbare dieser Theorie, welche so Manches unbegreiflich und unerklärt läßt, ist von Gilbert, Kastner und G. Bischoff nachgewiesen worden. —

Noch Andere, z. B. Keferstein, behaupten sogar, daß die Quellen nicht von atmosphärischen Wassern entstehen, und ihre festen Bestandtheile nicht durch Auflösung erhalten, selbst nicht die Salzquellen aus Steinsalzlagern, sondern daß sie lebendige Productionen der Erde sind, zufolge eines Athmungsprocesses der Erde, wobei das Sauerstoffgas der eingedrungenen atmosphärischen Luft zersetzt, und in Wasser und andere feste Bestand-

theile umgewandelt werde. — Einer von dem scharfsinnigen, tiefforschenden Carus ausgesprochenen Idee zu Folge sind die Thermen organische Flüssigkeiten, und Producte eines Lebensactes unseres Planeten, welcher nach gewissen Gesetzen seiner inneren Organisation (etwa gleich den verschiedenen Absonderungen an dem menschlichen Haupte, wo hier gewisse Drüsen die Thränen, dort andere den Speichel, andere Häute den Nasenschleim, und andere das Ohrenschmalz absondern,) hier ein alcalisches, dort ein kochsalzhaltiges, und an einem anderen Orte wieder ein eisenhaltiges Mineralwasser absondert und ausscheidet. Der wahre Brunnengeist ist nach dieser Annahme die lebendige, organische Natur dieser Quellen. —

Die älteren Physiker, unter anderen Cartesius, Leibnitz, Mairan, nahmen an, daß sich im Innern unseres Planeten ein nie erlöschender Feuerheerd befinde, welcher die nächste Ursache der den Thermalquellen eigenthümlichen Wärme sei, und spätere Beobachtungen, welche Athanasius Kircher mittheilt, geben dieser Annahme einen hohen Grad von Wahrscheinlichkeit. Dieselbe wurde inzwischen später wieder verdrängt, aber durch die Beobachtungen und Erfahrungen der neueren Zeit wieder in die ihr gebührenden Rechte eingesetzt, und was die ältern Physiker und Philosophen, selbst schon Empedocles, nur ahneten, ist jetzt vollkommen bewiesen. Thatsachen, keine Hypothesen, beweisen nemlich unbestreit-

bar, daß unser Planet in einer gewissen Tiefe eine eigene, nicht von den Einwirkungen der Sonne und der geographischen Lage abhängige Wärme besitzt, welche nach innen in einem graden Verhältnisse zur Tiefe schnell steigt. Derjenige unwandelbare Punct der Mitteltemperatur aber, wo die Erde gegen die solaren Einflüsse indifferent sich verhält, und von welchem aus eine stete Vermehrung der Wärme nach innen beginnt, ist auf der ganzen Erde ein vielfältig wechselnder, und mehr oder weniger abhängig von der geographischen Lage, von der Gestaltung und von der Wärmeleitungsfähigkeit der die Erdoberfläche bildenden Massen. Befindet sich der Indifferenzpunct, die Stelle der nicht wechselnden mittleren Temperatur der Erde, z. B. unter dem Aequator nach Bouffingault nur Einen Fuß unter der Oberfläche, so senkt sich derselbe nach den Polen hin immer tiefer nach innen hinab, so daß sich in Sibirien gegen den 60° in einer Tiefe von 90 Fuß noch Eis findet. In unseren Breiten nimmt man diesen Punct der nicht wechselnden Wärme als zwischen 40 und 110 Fuß Tiefe schwankend an, deren Mittel Ermann zu 95 Fuß bestimmt. — Das bisher noch schwankende Gesetz der stetigen Zunahme der Wärme nach innen ist nun aber durch die bei dem Bohren des artesischen Brunnens auf der Ebene von Grenelle bei Paris von Arago genau angestellten Beobachtungen mit dem Maximumthermometer auf unwiderlegliche Weise bestätiget worden. (S. J. Minding, der artesische Springbrunnen zu Grenelle bei Paris, in

Vetters Annalen der Stuve'schen Trinkanstalten, 2ter Jahrgang.) Als man nemlich, so berichtet Minding, bis 547 Metres = 1650 Pariser Fuß = $\frac{1}{14}$ Preuß. Meile, — einer Tiefe, bis zu welcher es bis jetzt noch nicht gelungen war, die Temperatur der Erde zu verfolgen, — mit dem Bohrer hinabgedrungen war, ergoß sich (am 19. Februar 1841) das Wasser in sehr bedeutender Menge aus dem Bohrloche, und zeigte eine Temperatur von 28 Graden des 100theiligen Wärmemessers, also 16°,3 C. mehr, als die sich stets gleichbleibende, seit mehr, als einem Jahrhunderte beobachtete Wärme in dem 85 Fuß tiefen Keller der pariser Sternwarte. Die gemachten Beobachtungen wiesen eine stets gleichmäßige Wärmezunahme von 1° C. auf 32 Metres oder 103 Fuß nach.

Nach diesen Beobachtungen dürfte es also wohl nicht mehr zulässig sein, zur Erklärung der Wärme der Thermalquellen zu irgend einer anderen Hypothese unsere Zuflucht zu nehmen. Aus diesen ergibt sich nun aber auch, daß sich aus der Temperatur der Quellen ein Schluß auf die Tiefe ihres Bildungsheerdes ziehen, und sich diese approximativ berechnen läßt. Nimmt man nun jenes Gesetz der stetigen Wärmezunahme nach der Tiefe (1° C. auf 103 pariser Fuß) als unbestritten an, unterstellt man auch, daß sich hier in Ems ebenso, wie bei Paris, auf 1650 Fuß Tiefe eine Wärme von 28° C. vorfindet, so würden die Quellen, welche mit einer Wärme von 44° R. = 55° C. zu Tage treten, aus einer Tiefe von 4331, und diejenigen, welche eine Wärme von 47 bis

48° R. = 60° C. besitzen, etwa aus einer Tiefe von 4846 Fuß heraufsteigen. Berechnet man nun aber unter Anwendung desselben Gesetzes die Tiefe unseres Quellenheerdes nach der jetzigen Tiefe eines unseren Thermen naheliegenden Bergwerks, und der darin vorgefundenen Temperatur, so stellt sich merkwürdiger Weise, eine kleine Differenz abgerechnet, dasselbe Resultat heraus. Man hat nemlich in dem in grader Linie etwa eine halbe Stunde von den Thermalquellen in nördlicher Richtung entfernt liegenden Blei- und Silberbergwerke „die Pfingstwiese" genannt (ganz nahe bei der Silberschmelze) seit längerer Zeit Beobachtungen über die Wärme des Gesteins in der Tiefe angestellt. Die gewonnenen Resultate machen es sehr wahrscheinlich, daß bei dem fortgesetzten Vorrücken in die Tiefe der Punct der stets gleichen Erdwärme hier schon überschritten ist, indem mit weiterem Hinabrücken auch eine verhältnißmäßige Zunahme der Wärme beobachtet werden soll. Bis jetzt ist die tiefste Stelle, wohin man eingedrungen ist, von der zu Tag gehenden obersten Stollensohle 31 Lachter oder 217 Fuß entfernt, und hier zeigt das Gestein eine Temperatur von $10\frac{1}{2}$° R. = 13°,3 C. Hiernach würden die Quellen, welche eine Temperatur von 44° R. = 55° C. haben, aus einer Tiefe von 4443 Fuß und diejenigen, welche eine Wärme von 47 bis 48° R. = 60° C. besitzen, aus einem Bildungsheerde von 4958 Fuß Tiefe emporsteigen.

Ebenso ist es jetzt auch nicht mehr zu bezweifeln, daß die Thermen ihr Wasser größten Theils aus der unsere Erde umgebenden Atmosphäre erhalten. Auch ist die Annahme, daß manche Quellenheerde durch Zuflußcanäle mit dem Meere in unmittelbarer Verbindung stehen, nicht als unbegründet abzuweisen. Das in dem Dunstkreise stets befindliche Wasser wird von der porösen Oberfläche der Erde aufgesogen, oder schlägt sich als Thau oder Regen auf dieselbe nieder, und dringt, da dieselbe aller Orten von Spalten und Klüften zerrissen ist, ins Innere und in verschiedene Tiefen der Erde hinab, nimmt hier die vorgefundene Wärme in sich auf, und wird nun wieder, nach hier nicht näher zu erörternden hydrostatischen Gesetzen, auf die Oberfläche der Erde emporgehoben, wo es als warme oder heiße Quelle zu Tage tritt. Auf seinem Rückwege aus der Tiefe wird es freilich einen Theil seiner Wärme an die Wände der Gesteinsschichten und Canäle, durch welche es sich Bahn nach oben bricht, wieder abgeben; dieser Verlust kann jedoch nicht bedeutend sein, da die steinigen Wandungen jener, sind sie einmal erwärmt, wegen ihrer schlechten Wärmeleitungsfähigkeit nur wenig Wärme nach außen an ihre nächsten Umgebungen abgeben werden. Diese Wärmeabgabe muß jedoch immerhin bei der Berechnung der Tiefe des Quellenheerdes mit in Anschlag gebracht, und dieser daher immer etwas tiefer gesucht werden, als er jenen zufolge angenommen werden kann.

Was nun zuletzt noch den Gehalt der Thermen an chemischen Bestandtheilen betrifft, so ist es ebenwohl durch das Resultat der Forschungen neuerer Zeit auf diesem Felde, besonders durch die Bemühungen des geistreichen Struve, wohl unwiderleglich bewiesen, daß das auf seinem Wege zum plutonischen Heerde mit Kohlensäure geschwängerte und bis zu einem gewissen Grade erhitzte Wasser, unter Mitwirkung von verstärktem atmosphärischem Drucke und der Tension von Dämpfen und Gasen im Stande ist, alle in den Thermen enthaltenen Stoffe aus den älteren und neueren plutonischen festen Gebilden auszulaugen und aufzulösen, und nun als Thermalquelle zu Tage zu treten.

Aus dieser Skizze von der wahrscheinlichsten Entstehungsweise der Thermalquellen geht hervor, daß die von den ältern Naturforschern, einem Aristoteles und Plinius gehegten Vermuthungen merkwürdiger Weise in den Beobachtungen der neuesten Zeit ihre Bestätigung gefunden haben. Doch dürfen wir ihrem „Tales sunt aquae, qualis est terra, per quam fluunt“ nicht die beschränkende Deutung unterlegen, als enthalte das Wasser nur diejenigen Stoffe in sich aufgelöst, welche sich als Bestandtheile desjenigen Gesteins nachweisen lassen, aus welchem es zunächst zu Tage tritt. Letzteres wird vielmehr von manchen Quellen gar nicht angegriffen, wie dieß z. B. eben bei den Emser Thermalquellen der Fall ist, und oben nachgewiesen wurde. Um die Ahnungen der Alten zur Thatsache, zum Axiom, sich erheben zu se-

hen, müssen wir vielmehr das große Magazin der in den Thermen enthaltenen wägbaren Stoffe, bis zu welchem das Meteorwasser zur Auflösung derselben hinabsinkt, in einer beträchtlicheren Tiefe suchen, wie die ist, bis zu welcher die schwachen und gebrechlichen Mittel der Menschen bis jetzt vorgedrungen sind.

2. Physicalisch-chemische Beschaffenheit der Thermalquellen zu Ems.

Das frischgeschöpfte Wasser der sämmtlichen Mineralquellen zu Ems ist vollkommen durchsichtig, crystallklar, selbst noch wenn es in wohlbeschaffenen Krügen mehrere Jahre aufbewahrt worden ist. In kleinen Quantitäten ist es beinahe farblos, in größeren Massen nähert es sich der Farbe des Meerwassers; bei längerem Stehen an der Luft in offenen Gefäßen nimmt es einen bläulichen Schimmer an, und läßt alsdann ein zimmtfarbiges Sediment fallen, auch setzen sich an die Wände Gasbläschen an, welche nach und nach sich nach oben entwickeln. Vermischt man das Wasser, besonders das der kühlern Trinkquellen, mit Wein und Zucker, so mousirt es, und gibt ein sehr angenehmes Getränk ab; bleibt diese Mischung aber längere Zeit stehen, so nimmt sie anfänglich eine violette, später aber eine schwärzliche Färbung an. Die sämmtlichen Quellen sind fast geruchlos, bei den gas-

reicheren ist jedoch der Eindruck der sich entwickelnden Kohlensäure auf das Geruchsorgan mehr und weniger deutlich erkennbar. Den dem Kesselbrunnen von Einigen beigelegten Geruch nach Schwefelwasserstoffgas habe ich aber ebenso wenig, wie Andere wahrnehmen können, auch durch die chemische Analyse ist die Anwesenheit dieses Stoffes nicht nachgewiesen worden. Der Geschmack ist leicht salzig, etwas laugenhaft (der des Krähnchens und Fürstenbrunnens etwas prickelnd, was von der größern Menge freier Kohlensäure herrührt), einer schwachen Kalbs- oder Hühnerbrühe nicht unähnlich, nicht unangenehm oder Ekel erregend. Aus allen Quellen steigen ununterbrochen ziemlich große Gasblasen hervor, welche das Wasser in ein stetes Wallen versetzen. Die Gefühlsnerven der Haut spricht es auf eine angenehme, sanfte Weise an und läßt auf der letzteren nach längerer Berührung ein Gefühl von vermehrter Wärme und Geschmeidigkeit zurück. — Das specifische Gewicht des Wassers wechselt nach Jung zwischen 1,0023 und 1,10042. Die Temperatur der Quellen zeigt sich zu allen Tages- und Jahreszeiten unwandelbar, vorausgesetzt, daß die Untersuchungen mit dem Thermometer unmittelbar da vorgenommen werden, wo die Quellen aus dem festen, geschlossenen Gesteine hervortreten, und ist nur da einem Wechsel unterworfen, wo die Quellenmündungen und Ausgußröhren durch gute Wärmeleiter, als poröses Gestein und Mauerwerk hindurchlaufen, und von dem Einflusse der wechselnden Luftwärme berührt werden. Die kühlste Quelle hat eine

Temperatur von 18° R., und die heißeste eine solche von 47° R., zwischen diesen beiden Extremen in der Mitte, finden sich aber die verschiedensten Wärmegradationen vor. — Die Eigenwärme der Quellen schwankt nach Kastner*) zwischen 1,0039 und 1,0048. — Die Wärmecapacität und die Abkühlungszeiten der Thermalquellen haben den Naturforschern von jeher viel zu schaffen gemacht; während Einige behaupten, das Thermalwasser bedürfe einer längern Zeit zum Erkalten, als destillirtes oder gewöhnliches Regenwasser, so gibt es Andere, welche dieser Behauptung gradezu widersprechen. Gewichtige Autoritäten stehen auf beiden Seiten, ihren Ausspruch auf Versuche stützend, und doch ist der Streit noch nicht geschlichtet; die Acten sind noch nicht geschlossen. Mit den Emser Thermen sind zwar meines Wissens über ihre Abkühlungszeiten bis jetzt keine genügenden Versuche angestellt worden, doch ist es nicht zu bezweifeln, daß sie sich in dieser Beziehung auch anderen Thermen analog verhalten werden. Die bisherige Meinungsverschiedenheit beruht offenbar auf der Verschiedenheit der Methode, mit welcher man experimentirte, gegen welche sich theilweise allerdings nicht ungegründete Einwendungen machen lassen. Die neuesten vom Professor Thomä zu Wiesbaden angestellten Versuche scheinen indessen der Lösung des Problems wieder näher geführt zu haben. Diese Versuche

* Die vorzüglicheren Heilquellen des Herzogthums Nassau, ihrem physischen Verhalten und chemischen Gehalte nach geprüft und untersucht von Kastner. 1840.

nemlich, welche im Winter 1842/43 auf eine sehr sinnreiche Weise bei stets sich gleichbleibendem Abkühlungs- und Erwärmungsmittel (0° R. und 80° R.) zu wiederholten Malen angestellt wurden, und jedesmal dasselbe Resultat lieferten, sind von zu großem Interesse, um sie in ihren Ergebnissen nicht anführen zu dürfen. Diese waren folgende:

1) Wiesbadener natürlich-warmes Kochbrunnenwasser bedurfte 2 Stunden, um von 50° R. auf + ½° R. abzukühlen; 2) über dem Feuer erwärmtes Regenwasser, mit demselben Apparate und auf gleiche Weise abgekühlt, bedurfte nur 1¼ Stunde, um auf + ½° R. herabzusinken; 3) der abgedampfte Rückstand von 1½ Maaß frisch aus der Quelle geschöpften Kochbrunnenwassers wurde mit ebensoviel reinem heißem Regenwasser übergossen und umgerührt; diese künstliche Mischung, auf 50° R. abgekühlt, bedurfte 1 Stunde und 40 Minuten, um auf ½° R. abgekühlt zu werden. Diesen Abkühlungsexperimenten wurden Versuche zur Ermittelung der Erwärmungszeiten, entgegengestellt, welche zu folgenden Resultaten führten: 1) Kochbrunnenwasser künstlich auf + 1° R. abgekühlt, erwärmte sich auf dem Heizungsapparate, welcher stets kochendes Wasser enthielt, in 31 Minuten auf 79° R.; 2) Regenwasser auf + 1° R. abgekühlt brauchte 21 Minuten, um sich auf 79° R. zu erwärmen; 3) Regenwasser, dem vorher die fixen Bestandtheile einer gleichen Menge Kochbrunnenwassers beigemischt waren, und auf gleiche Weise von + 1° R. auf 79° R. erhitzt wurde, bedurfte zu dieser Erwärmung 27 Minuten. Wem es darum zu thun ist, sich

von dem hierbei eingehaltenen Verfahren umständlicher zu unterrichten, den verweise ich auf die medicinischen Jahrbücher des Herzogthums Nassau, 1843, Heft 2. p. 206, wo Prof. Thomä umfassende Mittheilungen gemacht hat. —

Steht das Emser Thermalwasser längere Zeit ruhig in den Abkühlungsreservoiren und in den Badewannen, so bildet sich auf seiner Oberfläche eine graue, dünne, hautartige Decke von crystallinischem Gefüge, welche sich selbst fortschieben läßt, und dem Eise nicht unähnlich ist, welches sich bei beginnendem Froste auf der Oberfläche eines ruhig stehenden Wassers bildet. Diese Thermenhaut besteht ebenso, wie der sogleich zu erwähnende Sinter, vorzugsweise aus kohlensaurem Kalke. Auf der Sohle der gefaßten Quellenausbrüche und Abkühlungsbehälter setzt sich eine schmierige, pulverige, rost- oder zimmtfarbige Masse in großer Menge ab, welche Badesinter genannt wird; mit der Zeit verhärtet sich derselbe, und nimmt eine feste, steinartige Beschaffenheit an, und wird alsdann mit dem Namen Badestein bezeichnet. Er nimmt die Gestalt des Körpers an, auf und in welchem er sich bildet; in den Leitungsröhren erscheint er in hohler, röhrenförmiger Gestalt, in den Abkühlungsbehältern dagegen kommt er in Form von krustenartigen Platten vor, welche je nach ihrem Alter von einer dünnen Kruste bis zur Stärke eines halben bis ganzen Fußes wechseln. Dieser Badestein besitzt auf dem Bruche bald eine braungelbe, bald eine graugelbe Farbe, und kommt in Schichten vor, welche in dunklerer oder hellerer Farbe wechseln,

Auf dem Bruche zeigen die einzelnen Stücke ein crystallinisches, arragonit- oder asbestartiges Gefüge mit excentrisch ausstrahlenden Büscheln. Die größere oder geringere Leichtigkeit, womit sich dieser feste Sinter bildet, hängt von Umständen ab. Wo nemlich das Wasser mit Schnelligkeit durch die Canäle läuft, da bildet er sich langsamer, und in relativ geringer Menge aus, dagegen findet man ihn an denjenigen Stellen sich am Schnellsten und Stärksten erzeugen, wo das Wasser sich nur langsam oder periodisch gar nicht fortbewegt. Das vorzüglichste Moment aber zu seiner Bildung gibt der leichte oder erschwerte Zutritt der atmosphärischen Luft ab; wo dieselbe ganz abgeschlossen ist, z. B. in den noch im festen Gesteine befindlichen Quellenmündungen, da findet sich keine Spur von fester Sedimentbildung, wo dagegen der Luft freier Zutritt gestattet ist, da bildet sich dieselbe auch am Stärksten aus. Die Luft treibt nemlich die in dem Thermalwasser enthaltene freie, oder nur locker an die Bicarbonate gebundene Kohlensäure aus, was zur Folge hat, daß sich die unlöslichen einfach-kohlensauren Salze der Kalkerde, der Magnesia, des Strontians niederschlagen, und sich die Oxydulsalze des Eisens und Mangans unter Mitwirkung des Sauerstoffes der Luft in Oxydhydrate verwandeln, sich ebenfalls fällen und dem Sedimente seine Ockerfarbe ertheilen. Wird die Reinigung der Röhrenleitungen unterlassen, so füllt und schließt dieser mineralische Niederschlag jene gänzlich. Die chemischen Analysen dieses mineralischen Wasserniederschlags,

welche von L. Gmelin*) und Jung**) vorgenommen worden sind, lieferten ein fast ganz gleiches Resultat. Diese beiden Chemiker fanden nemlich in ihm kohlensauren Kalk (90 bis 92 Procent) als den Hauptbestandtheil, kohlensaure Talkerde, kohlensauren Strontian, Fluor-Calcium, phosphorsaure Thonerde, Eisenoxyd, Manganoxyd, einige unlösliche Theile, und sehr wenig in Wasser lösliche Stoffe (nach Gmelin kohlensaures, schwefelsaures und salzsaures Natron, und etwas stickstoffhaltige organische Materie). Kastner***) fand außerdem noch etwas Kalisulphat, Kaliphosphat, Lithion- und Barytcarbonat, und in dem helleren sehr wenig Eisen- und fast gar kein Manganoxyd.

Eine fernere Ausscheidung fixer Bestandtheile aus dem Thermalwasser kommt unter dem Namen Maueranflug vor. Es ist dies eine schneeweiße, sehr leichte Substanz, welche in Form von Flaumen erscheint und aus sehr feinen, spitzen, crystallisirten Nadeln besteht, und einen sehr stark laugenhaften Geschmack besitzt. Sie kommt nur im Winter an den Wänden des die Quellen und Badecabinette umgebenden Mauerwerks vor und stößt die dünne Kalkschichte, womit jene alljährlich neu übertüncht werden, in größeren und kleineren Plättchen von den Wänden ab.

*) S. Poggendorf's Annalen d. Physik und Chemie, Bd. XXXVII.

**) Die Kurorte des Herzogthums Nassau im J. 1839. pag. 238.

***) A. a. Orte pag. 53.

Chemisch untersucht wurde dieses Mauersalz bis jetzt nicht, doch scheint es vorzugsweise aus kohlensaurem Natron zu bestehen, da sein Geschmack in hohem Grade alcalisch, laugig ist. Seine Entstehung läßt sich einfach und ungezwungen aus dem Gesetze der Capillarität erklären. Sämmtliches Mauerwerk nemlich, an welchem dieser Anflug, und zwar nur bis zu einer gewissen Höhe, vorkommt, steht auf einem feuchten, von Thermalwasser durchdrungenen Boden; letzteres steigt in den Haarröhrchen der Wände in die Höhe, und gelangt so nach oben und auf die Außenfläche jener, wo es verdunstet und die in ihm aufgelösten Salze sich in der oben beschriebenen crystallinischen, flaumenartigen Form ausscheiden. Um die Bildung dieses Maueranflugs zu erklären, ist es hier wenigstens ganz unzulässig, seine Zuflucht zu einer Mitverflüchtigung der in dem Wasser enthaltenen Salze zu nehmen, welche bei dem Verdunsten desselben in die Höhe mit fortgerissen, und an den Wänden sich niederschlagen würden, wie Kastner annimmt. Der Maueranflug kommt nemlich nur an den aufrecht stehenden Wänden, und zumeist nahe am Boden, nicht aber an den oberen Decken vor, wo er sich doch bei einer solchen Annahme am Häufigsten finden müßte; sodann findet er sich in größter Menge an den Wänden der tief gelegenen Badecabinette, welche aber den ganzen Winter über trocken stehen, wo also auch keine Verdunstung von Thermalwasser Statt finden kann. Eine andere mit dieser in Hinsicht ihrer Entstehung ähnliche Ausscheidung ist das Mauersalz. Diese

Substanz findet sich nur bis zu einer mäßigen Höhe an den steinernen Wänden und auf den porösen Fußplatten vor, unter welchen sich Thermalwasser befindet. Es ist ebenfalls von weißer Farbe, dünn und mürbe und von unregelmäßig zackigem, crystallinischem Gefüge. Sein Geschmack ist nicht laugig, nicht bitter, sondern sehr stark salzig, es scheint vorzugsweise aus Chlornatrium zu bestehen.

Nicht allein aber Ausscheidungen von unorganischen Stoffen, auch organisirte Neubildungen kommen an den Emser Thermen vor; sie scheinen das Product einer unter Einwirkung des Sauerstoffs der Luft vorgegangenen Zersetzung zu sein. An den Wänden der Wasserbehälter, der Badecabinette, der Leitungscanäle, und an den Mündungen der Röhren, aus welchen das Thermalwasser in die Bäder fließt, findet sich nemlich sehr häufig ein Beschlag von der Farbe des frischen Mooses oder des Grünspans, welcher nach Carus aus einer besonderen Art von Protococus besteht. Wo aber das Wasser bei dem Zutritte von Luft und Licht mehr oder weniger ruhig steht, da schlägt sich nach und nach eine schmierige, schleimige Materie nieder, welche mit der Zeit unter begünstigenden Verhältnissen eine Dicke von einigen Linien annimmt, und eine theils graue, theils grüne Farbe besitzt. Diese hautartige Masse besteht aus Myriaden von microscopischen Protoorganismen des kleinsten Raumes, aus besonderen Arten des Protococus, der Oscillatoria thermalis, Euglenen u. s. w., und wurde bisher mit dem

eigentlich nichts Bestimmtes bezeichnenden Namen der Priestley'schen Materie belegt. Von besonderem Interesse ist diejenige Schleimmasse, welche sich bei niederem Wasserstande der Lahn auf dem alsdann theilweise trocken liegenden kiesigen Flußbette am linken Ufer, zwischen der Brücke und den Pferdebadquellen, in Tümpeln bildet. Hier dehnt sie sich zwischen den hervorsprudelnden Gas- und Wasserausströmungen auf einer ziemlich großen Fläche aus, und hat eine theils dunkelgrüne, theils schön purpurrothe Färbung; letztere scheint von einer eigenen Art von Protoccus (Pharaonis?) herzurühren, und bildet ein Analogon des Protoccus nivalis, welcher nicht selten die Schneefelder des hohen Nordens überzieht, und ihnen eine rothe Farbe ertheilt. Dieses Aggregat von Thier-Pflanzenbildungen des kleinsten Raumes kommt aber nur im Sommer vor, und vertrocknet oder verfault schnell, wenn seine Geburtsstätte von den Sonnenstrahlen trocken gelegt wird. — Bis jetzt hat es nicht nachgewiesen werden können, daß sich in dem unmittelbar aus den Quellen geschöpften Thermalwasser Thiere des kleinsten Raumes — Infusorien, Protozoen — befinden, auch ist es sehr zu bezweifeln, daß solche jemals darin aufgefunden werden. Dagegen ist es nicht auffallend, daß sich solche microscopische Geschöpfe in Thermalwasser vorfinden, welches bereits einige Zeit den Einwirkungen der Luft und des Lichts ausgesetzt gewesen ist, da sich solche auf der ersten und niedrigsten Stufe des organischen Lebens stehende Thierchen ebenwohl in jedem Tropfen gestandenen

gewöhnlichen Wassers in Menge vorfinden. Die Verschiedenheit derselben unter sich und ihre eigenartige Gestaltung hängt aber lediglich von der Verschiedenheit des Mediums ab, in welchem sie sich bilden und aus dessen chemischen Elementarstoffen sie das Material zu ihrer Entwickelung entnehmen. Die genaue Untersuchung dieser Organismen des kleinsten Raumes (*Urlebwesen* von *Kastner* genannt) in den künstlichen Nachbildungen der gleichnamigen natürlichen Mineralwasser dürfte, beiläufig erwähnt, einen nicht unerheblichen Beitrag zur Ermittelung der so vielfältig bestrittenen Identität der natürlichen und künstlichen Mineralwasser liefern. Die Meinung einiger Physiker aber, nach welcher die jeder Therme eigenthümliche, specifische Wirkung auf den menschlichen Körper von der Anwesenheit solcher Protozoen in ihnen theilweise abhängig sein möge, dürfte als ein mystischer Gefühlsglaube ganz und gar in das Reich der physicalischen Träumereien zu verweisen sein.

Schon in den frühesten Zeiten waren die Emser Thermen der Gegenstand *physicalisch-chemischer Untersuchungen*. Aber nicht aus wunderthätigen geheimnißvollen Kräften, welche den Thermen etwa inne wohnen könnten, suchte man ihre Heilkräfte zu erklären, sondern ganz einfach aus den in denselben enthaltenen mineralischen Stoffen, deßhalb waren auch diese Forschungen nur auf die Ermittelung dieser letztern gerichtet. Was uns aber aus jenen Zeiten über diesen Gegenstand überbracht worden ist, trägt den Stempel des Zeitalters an sich, in welchem sich die

Naturlehre und insbesondere die Chemie noch in der ersten Phase ihrer Entwickelung befanden. Vermuthlich die erste Monographie über Ems hat J. Dryander, genannt Eichmann, Professor zu Marburg, herausgegeben. „Vom Eymser Bade" u. s. w. Maintz 1635. Dieser folgten die Schriften von J. D. Tabernämontan (1544—1608), Günther von Andernach (1565), G. Etschenreuter (1571—1699), L. Thurneißer (1572—1612), Marsilius Weigel (1627), Daniel Horst, welcher 42 J. nach Ems kam (1659 in französischer, und 1683 in deutscher Sprache), J. H. Jungkens (1700), P. Wolfart (1715—1716), Friedr. Hoffmann (1724 und 1727), J. J. Grambs (1732), C. Ph. Bruckmann (1772), Fr. Aug. Cartheuser (1781). Der erste Schriftsteller aber, welcher eines alcalischen Salzes, des vorzüglichsten Bestandtheils des Emser Wassers, erwähnt, ist Friedr. Hoffmann (S. Disp. inaug. sist. method. exam. aquas salubres etc. p. 22 Halae. 1714. (woraus hervorgeht, daß Fr. Hoffmann schon 1713 die Emser Quellen analysirte) und Diss. de praecipuis medicatis Germaniae fontibus etc. Halae 1724. §. 21); er sagt nemlich, daß sich in zwei medic. Pfunden Wasser ein Quentchen alcalisches Salz befinde, also beiläufig ebenso viel, als die neuesten Analysen darin gefunden haben. Einem Ungenannten aber verdanken wir die erste brauchbare Analyse des Emser Wassers, welcher dieselbe in einem Schriftchen bekannt gemacht hat, welches den Titel führt: „Gründli-

cher Bericht von dem Gehalt und den Wirkungen des Curbrunnens (jetzt Kesselbrunnen) zu Embs in dem Fürstl. Oranien-Nassauischen Badehause daselbsten. Herborn 1769. Der ungenannte Verfasser ist höchst wahrscheinlich M. G. Forell, welcher schon im J. 1743 als Brunnenmedicus zu Ems vorkommt, und in demselben Jahre eine kurze Nachricht von den Emser Bädern in dem Commerc. litterar. Norimb. hebd. 21, pag. 166—7 gegeben hat. Nach ihm enthält ein Civilpfund Wasser 24 Gran Salz und $3^1/_2$ Gran Erde. Als Resümé seiner Forschungen theilt er §. 10. Folgendes mit: „Nach allen Versuchen und Wahrnehmungen trifft man also bei unserem Curbrunnen an:

1) Ein warmes Wasser, welches zugleich mit einem elastisch-flüchtigen und geistreichen Wesen (Kohlensäure) geschwängert ist.

2) Ein vorwaltendes und häufiges mineralisches Laugensaltze. (Doppelt kohlensaures Natron).

3) Ein, aus Bittersaltz und etwas wenigem Kochsaltze zusammen gesetztes Mittelsaltz.

4) Eine feine alkalinische und eisenschüssige Erde. (Kohlensaure Kalk- und Talkerde und Eisenoxydul.)

Dieses sind demnach die Grundstücke, durch welche unser Brunnen seine große Wirkungen äußert."

Nachdem der Verfasser sich über die allgemeinen Heilwirkungen des Wassers ausgesprochen hat, geht er zur Aufstellung specieller Indicationen über. Als Probe sei-

ner Ansichten über den inneren Gebrauch des Kesselbrunnens mag nur eine Stelle hier Platz finden, er sagt nemlich §. 19: „In denen Krankheiten der Brust und der Lunge, als nemlich in heftigem, truckenem langwierigem Husten, in Verschleimungen und Verstopfungen derer Luftröhren und drüsichten Theilen der Lunge, Heiserkeit, kurzen Othem, in zu befürchtender Schwind- oder Lungensucht, in wirklichen Eiterbeulen und Lungengeschwüren auch Blutspeien, sind die Embser Wasser von gantz specifischer Wirkung, und schaffen erwünschte Hilfe und Besserung. Besonders wenn nach Befinden derer Umstände das Wasser mit Milch oder der Eselsmilch vermischt gebrauchet wird, und es mit denen Schwindsüchtigen nicht schon gantz und gar auf das äußerste gekommen ist, daß sie also noch etwas brauchen können." Es ist klar, daß der Verfasser weder seiner Analyse, noch seiner ärztlichen Ideen über die Wirkungen des Kesselbrunnens sich zu schämen nöthig hat, sie haben vielmehr noch jetzt, nach hundert Jahren, ihre Giltigkeit. — Diesem Ungenannten folgte C. Ph. Bruckmann (1772) als Analytiker, und stimmte im Wesentlichen mit ihm überein. Die früheren zweiherrischen Verhältnisse von Ems geben aber der Vermuthung Raum, daß Cartheuser im Jahre 1781 von der hessischen Regierung mit einer Analyse des Krähnchens und der übrigen Quellen des damals hessischen untern Curhauses in der Absicht beauftragt worden ist, um dem wachsenden Rufe des oranischen Curbrunnens ein Gegengewicht in die Wagschaale zu legen. Dieses Auftrags

entledigte sich zwar Cartheuser auf lobenswerthe Weise, unverkennbar ist es aber, bei Vergleichung beider Schriften, daß der gedachte Bericht des Ungenannten ihm zur Basis gedient, und daß er denselben sowohl in analytisch-chemischer, wie auch in medicinischer Beziehung benutzt hat; Cartheusers Schrift ist jedoch in einer gebildeteren Sprache geschrieben, und gibt den Beweis, daß der Verfasser die bis dahin gemachten Fortschritte in der Chemie und Medicin zu benutzen verstanden hat. — Er fand damals im Krähnchen durch Abdampfen von 16 Unzen Wasser einen salzigen Rückstand, welcher 25 Gran, und einen erdigen, welcher 1 Gran wog. Die Temperatur des Krähnchens gibt Cartheuser zu 84° F. = 23° R. an, also genau dieselbe Wärme, welche es im Mittel noch jetzt besitzt. — Was uns nun die neuere Chemie über die in den Emser Thermen noch weiter enthaltenen Stoffe mittheilt, ist in chemischer Hinsicht sehr unbedeutend, und von dem practischen Gesichtspunete aus betrachtet, kaum der Rede werth. Eine Vergleichung jener ältesten mit den neuesten Analysen mag zum Beweise dienen. Nachdem seit Cartheuser (1781) keine Analyse der Emser Thermen mehr Statt gefunden hatte, wurde Hofrath Kastner von dem nassauischen Gouvernement mit einer neuen beauftragt. Die Resultate seiner Forschungen (von 1820–22) sind aus der Tabelle I. und II. zu ersehen. — Trommsdorff fand im Jahre 1825 in 16 Unzen der warmen Trinkquelle des steinernen Hauses folgende feste Bestandtheile im wasserleeren Zustande:

1.	Doppelt kohlensaures Natron . .	19,923	Grane.
2.	Kohlensaure Kalkerde	0,716	„
3.	„ Talkerde	0,666	„
4.	Schwefelsaures Natron	1,000	„
5.	Salzsaures „	1,333	„
6.	Kieselerde	0,166	„
7.	Spuren von salzsaurem Kalke, Humus und Extractivstoff.		
		23,804	„

Von gasförmigen Stoffen fand Trommsdorff in 16 Unzen im Durchschnitt 13,53 Cub.-Zoll kohlensaures Gas, dagegen weder Sauerstoffgas, noch Stickgas. Von kohlensaurem Eisen- und Manganoxydul will er aber ebenso wenig in dem hier an der Quelle untersuchten Wasser des steinernen Hauses, wie in dem versendeten und zu Hause analysirten Krähnchen eine Spur gefunden haben.

Struve fand im Jahre 1825 in 16 Unzen versendeten Krähnchens und Kesselbrunnens folgende Stoffe:

I. Krähnchen.

(Im wasserfreien Zustande.)

1.	Kohlensaures Natron . . .	9,7118	Grane.
2.	Kohlensaure Kalkerde . . .	1,1407	„
3.	Kohlensaure Talkerde . . .	0,7887	„
4.	Kohlensauren Baryt	0,0020	„
5.	Kohlensauren Strontian . . .	0,0107	„
6.	Kohlensaures Lithion . . .	0,0167	„
7.	„ Eisenoxydul . .	0,0164	„
8.	„ Manganoxydul .	0,0037	„

9.	Schwefelsaures Kali	0,5924	Grane.
10.	„ Natron . . .	0,1213	„
11.	Salzsaures Natron	7,7974	„
12.	Kieselerde	0,4139	„
13.	Basisch-phosphorsaure Thonerde	0,0018	„
14.	Flußsaure Kalkerde	0,0019	„
		20,6194	„

II. Kesselbrunnen.

(Im wasserfreien Zustande.)

1.	Kohlensaures Natron . . .	10,7500	Grane.
2.	Kohlensaure Kalkerde . . .	1,1407	„
3.	„ Talkerde . . .	0,7887	„
4.	Kohlensauren Baryt	0,0029	„
5.	„ Strontian . . .	0,0107	„
6.	Kohlensaures Eisenoxydul . .	0,0260	„
7.	„ Manganoxydul .	0,0037	„
8.	Schwefelsaures Kali	0,5400	„
9.	Salzsaures Natron	7,6340	„
10.	„ Kali	0,0450	„
11.	Kieselerde	0,4139	„
12.	Basisch-phosphorsaure Thonerde	0,0018	„
13.	Flußsaure Kalkerde	0,0019	„
		21,3513 *)	„

*) Die Analyse des Krähnchens ist dem zweiten Hefte von Struve's Werk: „Ueber die Nachbildungen der natürlichen Heilquellen u. s. w. 1826. p. 108 entnommen, die des Kesselbrunnens aber der Heilquellenlehre von

Im Jahre 1839 untersuchte Apotheker Jung zu Hochheim die drei Haupttrinkquellen zu Ems, 1841 aber die Quellen des steinernen Hauses, sowie der vier Thürme, und 1840 nahm Hofrath Kastner eine wiederholte zweite Analyse mehrerer Hauptquellen vor; das Resultat dieser beiderseitigen Untersuchungen ist aus den Tabellen III. IV. V. zu ersehen. Schließlich führe ich noch eine der neuesten von Bauer, Chemiker der Berliner-Trinkanstalt, unternommene und von Vetter in den „Annalen der Struve'schen Brunnenanstalten, erster Jahrgang, 1841." mitgetheilte Analyse des Krähnchens an, welche um so größeres Interesse erregt, als darin unter den Bestandtheilen dieses Wassers Jod- und Bromnatrium, wenngleich als in äußerst geringer Quantität vorhanden, genannt werden, welche bis jetzt noch von keinem andern Analytiker ausgemittelt worden sind, wiewohl auch Kastner und Jung bei ihren neuesten Analysen Spuren von hydrobromsaurer Talkerde gefunden haben wollen. Bauer fand in 16 Unzen im Frühjahre 1837 geschöpften Krähnchen:

1. Kohlensaures Natron . . . 10,230194 Grane.
2. Kohlensaure Kalkerde . . . 1,202250 „

Vetter, 1838. 2. Thl. S. 271 entlehnt. Nach dieser Angabe enthält der Kesselbrunnen kein kohlensaures Lithion und kein schwefelsaures Natron, was unwahrscheinlich ist, auch soll das Gesammtgewicht der in dem Kesselbrunnen enthaltenen Stoffe nur 21,3513 Gr. sein, da dasselbe doch bei der Addition der von ihm angegebenen einzelnen Gewichtstheile 21,3593 Gr. beträgt; es muß also hier jeden Falls ein Irrthum oder Druckfehler vorliegen.

3.	Kohlensaure Talkerde . . .	1,000220	Grane.
4.	Kohlensauren Baryt . . .	0,004205	„
5.	Kohlensauren Strontian . .	0,018865	„
6.	Kohlensaures Ammonium . .	0,135165	„
7.	Kohlensaures Eisenoxydul . .	0,011541	„
8.	Kohlensaures Manganoxydul	0,006496	„
9.	Schwefelsaures Kali . . .	0,493873	„
10.	Salzsaures Natron . . .	7,202439	„
11.	Salzsaures Kali	4,389246	„
12.	Phosphorsaures Natron . .	0,008563	„
13.	Jodnatrium	0,000120	„
14.	Bromnatrium	0,003999	„
15.	Thonerde	0,004381	„
16.	Kieselerde	0,414585	„
	Summa . . .	21,126142	„

Auf 100 Theile Wasser kommen demnach 0,275 Theile Salz, und ein Becher zu 6 Unzen enthält 7,8 Gr. Salze.

Die Verschiedenheit der analytischen Resultate hat ohne Zweifel ihren Grund in der verschiedenen Methode, nach welcher die Chemiker operirt haben, und in der nicht gleichen stöchiometrischen Berechnung der chemischen Elemente, andere Nebenumstände gar nicht zu gedenken. Soviel ist jedoch durch sämmtliche Analysen festgestellt, daß kohlensaures Natron der vorwaltende Bestandtheil des Wassers ist. Die Emser Thermen müssen daher in die Klasse der warmen Natronquellen gesetzt werden; Osann

weist ihnen in seiner „Darstellung der bekannten Heilquellen, B. 2." ihre Stelle in der Klasse der erdig-alcalischen Thermen an. Da die sämmtlichen Quellen in Beziehung auf ihre festen Bestandtheile einen nur sehr geringen Unterschied von einander zeigen, und nur in ihrer Temperatur und in dem Gehalte an Kohlensäure wesentlich von einander abweichen, so läßt es sich auch nicht bezweifeln, daß dieselben ihre Entstehung von einem gemeinschaftlichen Heerde ableiten, und daß die einzelnen Quellen nur als ebenso viele Abzüge von einer und derselben Grundquelle zu betrachten sind.

Mit der zunehmenden Frequenz des Curortes wurde auch das Bedürfniß fühlbar, für eine den Anforderungen des Badepublicums entsprechende Quantität sowohl warmen, als auch abgekühlten Thermalwassers gesorgt zu sehen. So zahlreich und ergibig bisher auch immerhin die benutzten Quellen waren, so schien es doch, daß dieselben nicht mehr ganz dasselbe Wasserquantum — über 12,400 Cubikfuß — lieferten, welches sich bei der im Jahre 1819 zuletzt vorgenommenen Messung herausgestellt hatte. Daß seit jener Zeit eine wirkliche Verminderung des Thermalwassers eingetreten sei, ließ sich nicht annehmen; dagegen war es mehr, als wahrscheinlich, daß theils durch die vielfältigen Veränderungen, welche seit jener Zeit im ganzen Quellenrevier vorgenommen worden sind, theils aber auch durch Versinterung und sonstige Verderbniß der Fassungen und Leitungscanäle eine Quantität des Wassers verdrängt worden sei, sich durch

communicirende Canäle anderwärts einen Ausweg suchte, und auf diese Weise unbenutzt entschlüpfte. Um diesem Uebelstande abzuhelfen, sah sich die Herzogl. Domänen-Direction im Jahre 1843 veranlaßt, sämmtliche Quellenfassungen und Leitungen revidiren und das Schadhafte an denselben ausbessern zu lassen, auch wurden gleichzeitig noch viele in den Canälen liegende, bisher nicht benutzt gewesene Quellen frisch gefaßt. Das Wasser der letzteren, sowie dasjenige von allen Thermalquellen, welche in dem oberen Curhause, unter dem Rondele und in den zur Lahn führenden Abzugscanälen zu Tage treten, wurde in einen gemeinschaftlichen Sammelplatz zusammen geführt, welchem jetzt auch die von der Herzogl. Domäne erworbene Quelle der vier Thürme ihr Wasser abgibt. Dieser Sammelplatz liegt unterhalb der Brücke und hinter der Quai-Mauer der Lahn vor dem oberen Flügelbaue des Curhauses in einem geräumigen gewölbten Canale. Gleichzeitig hiermit wurde ein sehr großer, neuer Mutter-Reservoir den bis jetzt bestandenen kleineren Wasserbehältern hinzugefügt, welcher hinter und zwischen dem oberen Curhause und dem herrschaftlichen Hause, zur Sonne genannt, angelegt wurde. In diesen Mutter-Reservoir wird nun mittels einer sinnreich angelegten hydraulischen Maschine, welche von Pferden getrieben wird, und sich in dem Souterrain des am obern Ende des Curgartens hart an der Lahn neuerbauten Polizei-Commissariat-Gebäudes befindet, das sämmtliche Thermalwasser der eben erwähnten Quellen nach Bedürfniß

durch weite bleierne Röhren hinaufgetrieben, und von hieraus in die tiefer gelegenen kleinen Reservoire des oberen und unteren Curhauses, sowie des steinernen Hauses, zur Speisung der Badezellen abgelassen. In das herrschaftliche Badehaus zu den vier Thürmen aber wird das Thermalwasser unmittelbar aus dem allgemeinen Sammelplatze mittels der hydraulischen Maschine durch eine in diesem Jahre ganz neu gelegte, in Gußeisen ausgeführte Röhrenleitung hinuntergeführt. — Ausgeschlossen von dem eben beschriebenen Centralisirungssysteme blieben die sämmtlichen Quellen des unteren Curhauses, z. B. die Bubenquelle, die Fürstenbadquellen, u. m. a. (welche zusammen nach der früheren Messung v. J. 1819 beiläufig 2000 Cub. Fuß Wasser lieferten), sowie die Quellen des steinernen Hauses. Nach vielfältigen, Wochen und Monate lang angestellten Beobachtungen und Messungen hat sich herausgestellt, daß jene Quellen für sich allein in 24 St. über 18,000 Cub. Fuß zu liefern im Stande sind. Die folgende Uebersicht mag als Nachweis dienen:

Namen der Quellen.	Temperatur derselben.	Wassergehalt in 24 Stunden nach Cubikfuß.
Unter der alten Küche . .	36° R.	1028
Kesselbrunnen	37½° „	900
Schwenkbrunnen	37° „	216
Heißlochquellen	39½° „	2541
Hallenquellen	36° „	300
Quellen der 4 Thürme .	44—45° „	4320
Rondel- und Canalquellen zusammen	—	8880

Angenommen nun, daß jedes Bad 28 Cub. Fuß Waſſer verlange, ſo würde dieſe Quantität genügen, um täglich 650 Bäder geben zu können, eine Zahl, welche noch niemals an einem Tage verlangt und gegeben worden iſt. — Die beruhigende Ueberzeugung iſt inzwiſchen hierdurch gewonnenen, daß das quantitative Verhältniß der Emſer Thermalquellen den jetzigen Anforderungen an dieſelben mehr, als hinreichend entſpricht. —

Von einem wirklichen Mangel an Badewaſſer kann jetzt um ſo weniger mehr die Rede ſein, als durch die oben beſchriebene neu angelegte Waſſerleitung bei einer umſichtigen techniſchen Beaufſichtigung für das Bedürfniß mehr, als hinreichend geſorgt werden kann. Aus dem mehrgedachten großen Mutterreſervoire werden elf kleinere (Filial-) Reſervoire mit Thermalwaſſer verſehen, worin letzteres theilweiſe ſich abkühlt, ſo daß nun zu jeder Tageszeit alle Anſprüche befriedigt werden können. —

III.

Von den Trink- und Bade-Anstalten zu Ems insbesondere.

1. Die Trinkquellen.

Drei Quellen sind es, welche dermalen zum Trinken benutzt werden, der Kesselbrunnen, das Krähnchen und der Fürstenbrunnen. Von den Trinkquellen anderer Curorte unterscheiden sie sich durch den eigenen Umstand, daß sie nicht im Freien, sondern alle drei in dem Erdgeschosse des Curhauses zu Tage treten, und hier auch getrunken werden.

a. Der Kesselbrunnen.

Er wurde ehemals Curbrunnen auch Mittelbrunnen genannt, und befindet sich in einer mit einer Gallerie umgebenen Nische der auf Säulen und Bogengewölben ruhenden großen Halle des oberen Curhauses. Gleich siedendem Wasser entspringt er unmittelbar aus dem festen Gesteine, und ist mit einem Kranze von Marmor eingefaßt. Seine Temperatur ist unter allen Umständen stets dieselbe, nemlich 37 — 38° R. = 117° — 118° F. Rechts neben ihm befindet sich, ebenfalls in einer besonderen Einfassung, der Spühl- oder Schwenkbrunnen, also genannt, weil die Trinkbecher

des Kesselbrunnens vor ihrer Füllung jedes Mal in ihm gespühlt, gereiniget werden.

b. Das Krähnchen.

Diese Quelle, in der Vorzeit das laue Badebrünnlein genannt, befindet sich in einem einer Capelle oder Grotte nicht unähnlichen gewölbten Raume des unteren Theiles des Curhauses, und zu ihm führt der Eingang von dem großen freien Vorplatze unter der bedeckten Wandelbahn hindurch. Es fließt in bescheidener Menge aus einer einem Krahnen nicht unähnlichen metallenen Röhre, daher sein Name. Seine Ausflußstätte ist aber nicht auch seine Quellstätte, diese liegt vielmehr etwa 16—20 Fuß von ersterer entfernt in einem kleinen niedrigen Gewölbe, wo das Wasser aus einer senkrechten Zerklüftung einer mächtigen Grauwackenbank hervorrinnt. Hier an Ort und Stelle wird dasselbe in einem ganz kleinen Reservoire angesammelt, und aus diesem seiner Ausflußstelle mittels einer metallenen Röhre zugeführt. Auffallender Weise schwebte bisher über dem eigentlichen Ursprunge dieser Quelle ein mystisches Dunkel, indem keine lebende Person darüber Auskunft geben konnte, bis man es durch äußere Umstände gezwungen im J. 1843 wagte, diese heilige Scheu zu überwinden, und ihre eigentliche Ursprungsstätte aufzusuchen, wobei man sich von dem eben beschriebenen einfachen Sachverhältnisse überzeugte. Außerhalb des Mauerwerks, durch welches die Röhrenleitung des Krähnchens geführt ist, und dicht an

dem jetzigen Fürstenbrunnen, entspringen einige kleine Quellen, welche an Geschmack dem Krähnchen ganz gleich, aber etwas wärmer als dieses sind. Das Krähnchen soll übrigens viel früher gefaßt worden sein, als der jetzige Kesselbrunnen, welcher erst im Anfange des 15. Jahrh. in seine jetzige Form eingefaßt worden ist. Seine Temperatur an der Ausflußstelle wechselt zwischen 21 und 24° R. = 80 — 86° F.

c. Der Fürstenbrunnen.

Als im J. 1839 die herrzogliche Domänendirection auf meine wiederholten Anträge die Trinkhalle des Krähnchens, welche wegen ihrer Beschränktheit dem Bedürfnisse nicht mehr entsprach, soviel, als es die gegebenen Lokalverhältnisse gestatteten, vergrößern ließ, war es auch meine Sorge, den früheren Kesselbrunnen, welcher seit länger, als 40 Jahren nicht mehr benutzt worden war, aus seinem Dunkel wieder hervorzuziehen, und ihm bei dieser Gelegenheit eine neue Fassung geben zu lassen. Diese Quelle war in früherer Zeit häufig im Gebrauche, allein die Ungunst der Zeitverhältnisse, insbesondere die Rivalität der Brunnenärzte waren die Veranlassung, daß sie nach und nach zum Trinken gar nicht mehr benutzt wurde, ja, daß selbst ihr Name unterging, und auf den Curbrunnen im oberen Curhause (den jetzigen Kesselbrunnen) übergetragen wurde. Der neugefaßten Quelle wurde nun der Name „Fürstenbrunnen" (von den ganz nahe dabei gelegenen Fürstenbadquellen)

beigelegt. Da es nun eine bekannte Sache ist, daß die Emser Quellen sowohl in Quantität, als Qualität ihrer fixen Bestandtheile nur sehr wenig von einander abweichen, daß vielmehr sowohl ihr physicalischer, als therapeutischer Unterschied vorzugsweise auf ihrer höheren und niedrigeren Temperatur, und auf ihrem größeren und geringeren Gehalte an sogenannter freier Kohlensäure beruhet, so hielt ich mich für berechtigt, diese Quelle, welche im Sommer 27 — 28° R. = 93 — 95° F. Wärme besitzt (also 3 bis 4 Grade mehr, wie das Krähnchen und 10 Grade weniger, als der Kesselbrunnen), an freier Kohlensäure den letzteren übertrifft, hinter dem Krähnchen aber zurückbleibt, wieder in medicinischen Gebrauch zu ziehen. Der Erfolg bestätigte meine auf Analogie gestützten Erwartungen, die ich von einem Mittel hegte, welches mir grade den mittleren Terminus zwischen dem Krähnchen und dem Kesselbrunnen zu bilden schien, auf eine ausgezeichnete Weise in der Praxis. Die auf diese Weise in den hiesigen Heilapparat von jetzt an wieder eingeführte Quelle wurde noch in demselben Jahre von Apotheker Jung einer chemischen Untersuchung unterzogen, deren Resultat die Tabelle III. nachweist. Seit dieser Zeit erfreut sich diese Quelle einer ausgebreiteten Anwendung, welche durch ihre Leistungen vollkommen gerechtfertiget wird. —

Zur Vergleichung der Temperaturen und des Kohlensäuregehalts der drei Trinkquellen stelle ich dieselben hier zusammen, vorbemerkend, daß die Angabe der Tempera-

turen meinen eigenen seit Jahren angestellten Beobachtungen, der Kohlensäuregehalt aber der Analyse Jungs entnommen sind.

Namen der Quellen.	Temperatur der Quellen.	Kohlensäuregehalt.	
		Freie in Cubikzollen bei der Temperatur der Quellen.	Gebundene und freie in Granen Nürnb. Med. Gewichts.
Kesselbrunnen .	37½-38° R.	16,448 C. Z.	16,138 Gr.
Krähnchen . .	21—24° „	26,816 „ „	20,257 „
Fürstenbrunnen	26—28° „	15,676 „ „	17,446 „

Obgleich der Geschmackssinn sich nicht die Rechte eines chemischen Reagens anmaßen kann, so wird es demselben aber doch gestattet werden müssen, sein auf sinnlichen Eindruck gegründetes Urtheil geltend zu machen, und gegen Jungs Angabe, daß der Fürstenbrunnen weniger freie Kohlensäure, als der Kesselbrunnen enthalte, einige Zweifel zu erheben, der Fürstenbrunnen scheint vielmehr in diesem Puncte dem Krähnchen viel näher zu stehen, als dem Kesselbrunnen.

Außer den eben angeführten Trinkquellen, welche dermalen benutzt werden, sind noch einige andere vorhanden, nemlich die Trinkquellen des Armenbades (wovon weiter unten) und die kühle Quelle des steinernen Hauses (Krähnchen); letztere hat nach Jung 25° R. = 88½° F., wird aber wegen ihrer beschwerlich zugänglichen Lage im Souterrain des Hauses nur selten von Curgästen getrun-

ken. Zu den ganz außer Gebrauch gekommenen Trinkquellen gehören der Marienbrunnen, der Springbrunnen und der Wilhelmsbrunnen auf beiden Seiten des Kesselbrunnens, und der Wappenbrunnen im untern Curhause gelegen; der letzte soll auch als Waschmittel in Augenkrankheiten gute Dienste geleistet haben. —

2. Die Badeanstalten.

In drei verschiedenen Localitäten, das Hospitalbad nicht mitgerechnet, befinden sich die Badeanstalten, welche jetzt alle Eigenthum der herz. Domäne sind, nemlich im Curhause, welches gleichzeitig zur Aufnahme einer großen Zahl von Fremden jeden Standes und Ranges eingerichtet ist, in dem dicht neben diesem ebenfalls zum Logiren dienenden steinernen Hause, und in dem am Ende der untern Allee gelegenen Bade- und Logirhause zu den vier Thürmen, welches Etablissement erst in neuester Zeit von der herz. Domäne erworben und im Inneren neu und geschmackvoll eingerichtet worden ist. — In den Privathäusern wird nur selten und ausnahmsweise gebadet, weil das Thermalwasser in dieselben erst transportirt werden muß.

Der Heilquellen und der Bäder (im Curhause) zu Ems wird 1355 zum ersten Male in einer chur-cölnischen Belehnungsurkunde für Nassau gedacht. Die Urkunden

schweigen indessen von der damaligen Einrichtung der Bäder gänzlich. Im Jahre 1381 wird ein Thurm erwähnt, welcher zur Aufnahme des Adels und der regierenden Herrn eingerichtet gewesen zu sein scheint; der Beschreibung zu Folge müssen dieselben zur damaligen Zeit sehr bescheiden und genügsam in ihren Ansprüchen an ihre Wohnungen gewesen sein. Bis zum Jahre 1438 existirten nach archivalischen Nachrichten zu Ems überhaupt nur zwei besonders angelegte Bäder. Alle deßhalb angestellten Nachforschungen sprechen dafür, daß das eine die jetzigen Fürsten- und Bubenquellbäder in sich vereinigte; das zweite bestand aus den unter dem Rondele befindlichen Quellen. Durch einen in dem oben genannten Jahre zwischen dem Grafen Johann von Katzenellenbogen einer Seits, und dem Grafen Johann von Nassau nebst dessen Bruder Engelbrecht andrer Seits abgeschlossenen Vertrag wurde der Beschluß zur Erweiterung der Badanstalt durch Anlegung von vier neuen Bädern zu den bisherigen zwei alten, und durch Erbauung eines neuen Hauses gefaßt, welches letztere nach dem Contracte durch einen Gang mit dem oben erwähnten Thurme in Verbindung gesetzt werden sollte. — Dieser Plan scheint wirklich ausgeführt worden zu sein, denn das „neue Bad zu Eympte" kommt in Urkunden schon 1474 vor. — Nach Dr. Weigel, dem berühmten Lobredner von Ems, bestanden 1627 sechs Bäder daselbst, nemlich drei im hessischen, und drei im nassauischen Hause. Nach ihm wurden damals aber nur zwei

Bäder im hessischen Hause benutzt. Dieselben waren unbezweifelt die bei der 1839 vorgenommenen Vergrößerung der Krähnchenshalle eingegangenen Fürstenbäder, und die damals zu einem großen Badebehälter vereinigten jetzigen Bubenquellbäder, späterhin auch die alten Bäder genannt. — Das oberste von diesen beiden Bädern — das Fürstenbad — war kühler, als das unterste, und gränzte an das Krähnchen; von ihm machten nur junge vollblütige oder schwache Leute, besonders in den ersten Tagen der Cur, Gebrauch, und schlossen auch wohl damit. Gegen diesem oberen kühlen Bade über stand damals noch ein drittes Bad, welches aber schon zu Weigels Zeiten nicht mehr benutzt wurde, weil es den Badenden zu kühl — 26 — 30° R. — gewesen zu sein scheint, obgleich das Wasser in demselben gleichwie in den andern Bädern unmittelbar aus dem Boden stark emporquoll; keinem Zweifel unterliegt es, daß dieses Bad zu jenen Zeiten aus derjenigen Bäderabtheilung combinirt war, welche jetzt die Krähnchensbäder heißen. — Weigel beschreibt die Einrichtung der beiden erstgenannten Bäder wörtlich auf folgende Weise:

„Sie sind oben zugewölbt, jedoch mit Luft-Löchern „und Fenstern, daß der Dampff ausziehen könne, genug„sam versehen; Es wallet oder springet das warme Wasser „in diesen Bädern wie auch in den Nassauischen anein„ander und unauffhörlich, wie man es erleyden kann, nicht „zu heiß oder zu kalt, unter den Badenden, aus der Er„den herfür, lustig anzusehen, also, daß man unnachlässig-

„lich frisch und sauber Wasser hat, welches dann, wann „die Bäder zu voll sind, oben abläufft: sonsten aber wer„den solche Bäder alle Abend, wie ein Fisch-Weyher ab„gezogen oder gelassen, mit Besemen gekehret oder gesäu„bert, daß gantz keine Unsauberkeit, oder alt Wasser, da„rinnen man zuvor gebadet hätte, darinnen bleiben kann; „dargegen hat man alsdann alle Morgen das frische „Bad-Wasser in solcher Menge wiederumb in denen Bä„dern, so die Nacht über herfür gequollen ist, daß jedwe„der nach seinem Lust und Nothdurfft in frischem Wasser „baden kann, u. s. w.

Auch im nassauischen Hause befanden sich nach Weigel zwei Bäder, ein wärmeres und ein kühles, von welchen das eine ganz bedeckt und gewölbt war, das andere aber offen unter freiem Himmel lag. Beide waren viereckig und mit Treppen versehen; eins derselben wurde ebenfalls wie ein Weiher abgelassen, das andere aber wurde ausgeschöpft. Ueber diesem letztern befand sich in dem oben erwähnten schon 1381 vorkommenden Thurme ein drittes Bad, aus einem kupfernen Kessel bestehend, in welches das Wasser mit einer Pumpe hinaufgeschafft wurde; es soll von einem Churfürsten angelegt worden sein. Den Thurm scheint man späterhin abgebrochen, und über den Quellen das jetzige Rondel erbaut zu haben. — Im Jahre 1583 ließ der Landgraf Wilhelm einen Theil des untern Curhauses, höchst wahrscheinlich den jetzigen Mittelbau, neu errichten, welchen der Landgraf Ernst Ludwig angeblich im Jahre 1696 durch

weitere Erbauung eines neuen Badehauses — des neuen Baues — vergrößerte. Schon 1627 gedenkt Weigel unverkennbar des Lahnbaues, worin sich ein von Quadersteinen schön aufgeführtes Bad — das jetzige Marmorbad — befinde, wohin aber das Wasser durch Canäle und Pumpen geführt werden müsse, wie dieß auch noch jetzt zum Theile geschieht. — Im Jahre 1715 ließ der damalige Prinz von Oranien-Nassau das alte nassauische Haus niederlegen, und demnächst das jetzt noch stehende obere Curhaus mit seinem Flügelbaue an seiner Stelle erbauen.

Im Jahre 1811—12 wurden die sämmtlichen Badequellen des unteren Curhauses neu gefaßt, und die Bäder so, wie sie noch jetzt bestehen, neu angelegt; — das Jahr 1819 sah dieselbe Reform mit den Quellen und Bädern des obern Curhauses zur Ausführung bringen. Seitdem werden aber auch noch ununterbrochen und alljährlich sehr bedeutende Summen zur Verbesserung und Verschönerung der Badeanstalt verwendet.

Die Bäder des Curhauses, einige 70 an der Zahl, befinden sich im Erdgeschosse des ganzen Gebäudes vertheilt, doch sind auch im ersten Stocke drei elegant und mit allen Bequemlichkeiten versehene Badecabinette angebracht, deren zwei mit daran stoßenden Wohnzimmern in unmittelbarer Verbindung stehen, so daß der Badende direct aus jenen in das Bad sich begeben kann, ohne sich vor- und nachher der Luft aussetzen zu müssen; das Badewasser wird in dieselben hinaufgepumpt. Die

früheren Bäder unter dem Rondele, welche die tiefstgelegenen waren, sind bei der 1843 ausgeführten neuen Wasserleitung gänzlich eingegangen. Die einzelnen Badebehälter (Badewannen) sind mit einer wasserdichten Traßmasse überzogen, und hinreichend lang und weit, um jede beliebige Lage darin annehmen zu können; für die Bedienung befindet sich in jeder Badezelle ein Schellenzug. Ferner ist ein jeder Badebehälter mit 2 messingenen Krahnen versehen, von welchen der eine heißes, der andere abgekühltes Badewasser nach Bedürfniß zuführt. Zum Ablassen des Badewassers dient ein im Boden des Badebehälters befindliches Loch, welches mit einem conischen, metallenen, an einer eisernen Stange befestigten Pfropfe geöffnet und geschlossen werden kann. Eine Ausnahme hiervon machen jedoch die Krähnchensbäder, welche nur Einen Krahnen besitzen, weil sie Quellbäder sind, welche ihr Badewasser von den in ihnen selbst entspringenden, ohngefähr mit der gehörigen Temperatur versehenen, Quellen empfangen.

Nicht verabredet kann es werden, daß die Beschaffenheit der Badezellen, mehrere Ausnahmen abgerechnet, nicht ganz befriedigend erscheint. Manche sind zu eng, zu tief gelegen, zu wenig hell, und gewähren nicht denjenigen Grad von Bequemlichkeit, den man jetzt zu verlangen sich wohl für berechtiget halten mag. Doch muß man auch hier billige Rücksichten eintreten lassen; die Beseitigung der vorhandenen Mängel und Uebelstände stieß nemlich bisher auf schwer oder gar nicht zu entfernende,

durch die Localität bedingte Hindernisse, und es muß anerkannt werden, daß die Behörde bisher kein Opfer scheute, um den billigen Ansprüchen des Badepublicums soviel, als bis jetzt thunlich, nachzukommen. Einen sprechenden Beweis hiervon gibt neuerdings wieder ein Ereigniß der erfreulichsten Art. Man ist nemlich in diesem Augenblicke damit beschäftiget, den Plan zur Anlegung eines neuen mit 30 wohleingerichteten Badecabinetten versehenen Badehauses bei den vier Thürmen auszuführen, welches schon im J. 1845 dem öffentlichen Gebrauche überwiesen werden soll. Bei diesem offenbar von oben sich kund gebenden Streben zum Fortschritte darf man sich auch vertrauensvoll der Hoffnung hingeben, daß durch eine successive Umwandlung der einzelnen Badereviere im Curhause dem gefühlten und laut ausgesprochenen Bedürfnisse abgeholfen werden wird.

Die zehn Bäder des steinernen Hauses liegen im Souterrain des Gebäudes, sie sind etwas dunstig, auch ist ihnen etwas mehr Licht zu wünschen, was aber eben wegen ihrer Lage nicht hinzubringen ist. Das Badewasser liefern mehrere hierselbst befindliche sehr ergibige Quellen verschiedener Temperatur, deren chemischer Gehalt und medicinische Wirkung mit den übrigen Emserquellen im Wesentlichen ganz übereinstimmen. Dem hier bisher gefühlten Mangel an hinreichend abgekühltem Thermalwasser ist jetzt durch die Anlage eines großen, im Hofraume des Hauses hinter den Bädern befindlichen Ab-

kühlungsreservoirs, welcher sein Wasser aus dem großen Mutterreservoire empfängt, ganz abgeholfen. —

In dem herrschaftlichen Hause zu den vier Thürmen befinden sich noch zur Zeit 9 Badecabinette, welche Betreffs ihrer Räumlichkeit und inneren Einrichtung dem Bedürfnisse vollkommen entsprechen. Dieselben werden indessen im J. 1845 eingehen, und, wie bereits erwähnt, durch 30 andere ersetzt, welche in dem in einem größeren Stile hierselbst zu errichtenden neuen Badehause angelegt werden. Schon jetzt wird das Badewasser in diese Anstalt aus dem oben erwähnten allgemeinen Sammelplatze direct mittels einer eisernen Röhrenleitung geführt; auch bestehen außer dem Reservoire für das zugeführte warme Wasser noch einige Abkühlungsreservoire, so daß auch hier die geforderten Temperaturgrade dem Badewasser gegeben werden können. Ob dieses 2200 Fuß weit von der Ursprungsquelle geführte Wasser dieselbe Wirkung besitze, wie das, welches zu den, den Quellen näher gelegenen Bädern des Curhauses verwendet wird, läßt sich um so weniger bezweifeln, als das Wasser in hermetisch geschlossenen Röhren zu den Reservoiren des Hauses gelangt, und anderen Theils die Identität der Wirksamkeit der hier genommenen Bäder mit jenen des Curhauses nicht allein durch Analogie vollkommen bestätiget werden muß, sondern auch durch langjährige Erfahrungen nachgewiesen worden ist. — An anderen Badeorten findet Aehnliches Statt, nur noch in größerem Maaßstabe. Das Thermalwasser von Wildbad-

Gastein z. B. wird nach Hof-Gastein, $2\frac{1}{4}$ Stunden Entfernung, in einer hölzernen Röhrenleitung geführt, und verliert nach Eble, Vivenot u. A. durch diese Leitung nicht im Mindesten an seinen Heilkräften. Ein Gleiches stellt sich hier bei unseren Thermen heraus. Schließlich will ich hier nicht unerwähnt lassen, daß der verst. Minister von Stein, auf Diel's Rath, bei seinem jährlichen Aufenthalte auf seinem Besitzthume in Nassau, das Thermalwasser von Ems sich täglich in Fässern kommen ließ, um darin zu baden; dasselbe mußte bei seiner Ankunft zu Nassau gewöhnlich noch mehrere Stunden in der offenen Badewanne stehen, um zu der passenden Badewärme herabzusteigen. —

In allen Bade-Etablissements wird jedes benutzte Bad sogleich nach dem Austritte des Badenden abgelassen und gereiniget. Bei dem jetzt stets hinreichenden Vorrathe von Badewasser kann sich jeder Gast der Besorgniß überheben, in ein bereits benutztes Bad gewiesen zu werden, zu welcher Befürchtung ihm der Umstand etwa Veranlassung geben könnte, daß er zuweilen bei dem Eintritte in das Bad auf der Oberfläche des Wassers einen leichten rahmartigen Ueberzug bemerkt. Aber grade dieser Umstand kann dem Badenden die Ueberzeugung geben, daß das Bad noch nicht benutzt worden ist. Diese Erscheinung findet nemlich darin ihre Erklärung, daß sich in einem bereits mehrere Stunden zum Abkühlen angelassenen Bade, besonders wenn die Fenster offen stehen, ein Theil der festen Bestandtheile des Mineralwassers, wie bereits oben

erwähnt, auf dem Spiegel desselben ganz fein zu crystallisiren beginnt, und auf diese Weise eine dünne Haut sich auf demselben erzeugt, welche sich nicht mehr vorfindet, wenn das Bad schon ein Mal benutzt wurde.

Zum Duschen (Douchen) bedient man sich hier der in jedem Badehause in hinreichender Anzahl vorhandenen Duschmaschinen, welche in einer Art tragbarer Handspritze bestehen, deren Schlauch in jedes Bad durch eine am untersten Theile der Thüre befindliche Oeffnung geführt werden kann. An das im Bade befindliche offene Ende des Schlauches werden Metallröhren von verschiedenem Caliber, jenachdem man den Wasserstrahl mehr oder weniger umfangreich verlangt, aufgeschraubt; um ein Tropf- oder Regenbad zu nehmen, wird ein Metallknopf, mit mehr oder weniger Löchern durchbohrt, auf den Schlauch aufgesetzt. Außer der Mächtigkeit des Wasserstrahls hängt die Wirkung der Dusche aber auch noch davon ab, ob der zu Duschende der Maschine nahe, oder fern steht, sowie noch von dem Umstande, ob jene mit den Händen in langsame oder schnelle Bewegung gesetzt wird, was man gewöhnlich durch die Worte „mit ganzer oder mit halber Kraft duschen" bezeichnet. — Die aufsteigende Dusche in dem Bubenquellbade besteht in einem Wasserstrahle, welcher nach hydraulischen Gesetzen aus dem Boden desselben in senkrechter Richtung fontänenartig emporspringt, und heißt vorzugsweise die Bubenquelle. —

Zweite Abtheilung.

I.

Von den Wirkungen und Heilkräften der Mineralquellen von Ems im Allgemeinen.

Die Mineralquellen im Allgemeinen gehören zu denjenigen Arzneimitteln, welche hauptsächlich durch ihre innige Vereinigung mit den organischen Flüssigkeiten unter gleichzeitiger Mitwirkung der Lebenskraft eine solche materielle Veränderung in der Mischung der Säfte und secundär in dem ganzen Ernährungsprozesse hervorzurufen vermögen, daß sich als Schlußresultat dieses chemisch-vitalen Vorgangs eine Umänderung der Substanz sowohl, als auch gleichzeitig der Functionen der einzelnen Organe herausstellt. Aus diesem Grunde werden die Mineralquellen überhaupt zu der großen Classe der die Lebensform umändernden Mittel gezählt. Diese ihre alterirende Wirkung äußern aber die Mineralquellen auf verschiedene Weise. Entweder

1) sie theilen dem Körper solche Substanzen mit, welche zur Erhaltung des gesunden Lebens und zur Herstellung von Krankheiten dem Blute durchaus unentbehrlich sind, und bei deren gänzlicher Abwesenheit das organische Leben auf die Dauer nicht bestehen kann; diese Stoffe sind namentlich Natron, Kalk, Eisen, Phosphor, u. s. w. Oder

2) sie theilen den Säften solche Stoffe mit, welche in dem gesunden Zustande des Organismus nicht in ihm enthalten sind, z. B. Jod, Brom. Diese gehen aber mit dem Inhalte des Circulationssystems und mit den festen Theilen des Körpers keine organische Verbindung ein, sie verhalten sich vielmehr zu denselben in hohem Grade different. Sie wirken nemlich in den Säften einem Gährungsstoffe (Ferment) gleich, indem sie durch ihre Anwesenheit bisher bestandene Affinitäten aufheben und neue anregen, hierdurch also auch zu Zerlegungen und neuen Combinationen in den organischen Flüssigkeiten den Anstoß geben, ohne daß sie jedoch selbst in diesem Acte der chemisch-vitalen Metamorphose einer Veränderung ihrer Beschaffenheit unterliegen. Dieses wird besonders aus dem Umstande erkannt, daß man diese Stoffe nach ihrem Gebrauche in dem Urine unverändert wiederfindet.

Haben nun die Mineralquellen durch solche chemisch-vitale Acte die beabsichtigte Mischungsveränderung in den flüssigen und festen Theilen des Körpers eingeleitet, und die Fesseln gesprengt, welche bisher alle oder ein-

zelne Lebensäußerungen befangen hielten, und ihrer normalen, freien Entfaltung im Wege ſtanden, ſo erhebt ſich die allgemeine Lebenskraft, in ihrer Eigenſchaft als Heilkraft der Natur, und verſetzt einzelne Organe, welche auch im geſunden Leben die Ab- und Ausſcheidungen des ſchon verbrauchten Stoffes ununterbrochen vornehmen, in eine erhöhte Lebensthätigkeit, wodurch dieſelben in den Stand geſetzt werden, die ihnen im Blutſtrome zugeführten materiellen Krankheitsſtoffe zu beſeitigen. Sind dieſe mehr oder weniger vollſtändig aus den Säften ausgeſchieden, und iſt die organiſche Materie gleichzeitig auf eine Weiſe in ihrer Zuſammenſetzung verändert, daß krankhafte Ablagerungen, Desorganiſationen u. ſ. w. nicht mehr Statt finden können, ſo wird auch die organiſche Wahlverwandtſchaft der einzelnen Organe zu den im Kreislaufe etwa noch befindlichen Krankheitsſtoffen vernichtet, und die Empfänglichkeit des ganzen Körpers für krank machende Reize aufgehoben. Iſt der Krankheitsfall überhaupt nun noch ein ſolcher geweſen, welcher die Bedingungen einer vollkommenen Heilung nicht ausſchließt, ſo läßt eine durch die richtig gewählte Quelle und auf die entſprechende Methode ausgeführte Mineralwaſſercur den Körper in einem Zuſtande zurück, welcher mehr oder weniger dem Typus der Geſundheit nahe ſteht.

Die Wirkungsäußerung der Mineralwaſſer überhaupt iſt nun aber eine zuſammengeſetzte, und zunächſt von dreierlei Dingen abhängig, 1) von der Wirkung des Waſſers als Waſſer, 2) von ſeiner Temperatur und 3) von

den in ihm enthaltenen flüchtigen und festen Stoffen. Diese Wirkungsäußerungen werden aber wesentlich modifizirt durch die Methode der Anwendung, durch die Form, den Character, das Stadium und durch die Complicationen der Krankheit, durch das Alter, die Constitution, das Geschlecht, durch die Jahreszeit, Witterung, Lebensweise, und andere nicht immer unwesentliche Nebenumstände. Nichts berechtiget uns aber bis jetzt, in den Mineralquellen irgend ein geheimnißvolles Etwas zu vermuthen, was zur Erklärung ihrer mitunter so ausgezeichneten Heilwirkungen dienen könnte. Alles was wir an den Heilquellen sehen, läßt sich ganz einfach auf ihre physicalisch-chemischen Eigenschaften zurückführen, denen die Lebenskraft eine eigenthümliche Richtung gibt. Deßhalb ist es auch durchaus nicht erforderlich, zur Erklärung ihrer großen Heilwirkungen seine Zuflucht zu hyperphysischen Eigenschaften und Kräften zu nehmen. Ein solcher blinder Köhlerglaube an die Wunderwirkungen unbekannter Kräfte in den Mineralquellen ist aber einer nüchternen, auf Beobachtungen gegründeten Erfahrung gänzlich zuwider, und als mineralwässeriger Mysticismus zurückzuweisen.

Was uns inzwischen über die Natur und die Zusammensetzung der Mineralquellen überhaupt durch die riesigen Fortschritte der analytischen Chemie in den letzten Decennien bekannt geworden ist, berechtiget uns noch keineswegs, auf ihre speziellen Ergebnisse auch schon von vorn herein allgemeine und unumstößliche Axiome von ihren Heilwirkungen aufzustellen. Die Heilkraft der Ther-

men insbesondere hängt nemlich nicht allein von dem Mehr oder Weniger der in ihnen enthaltenen, und von der Chemie nachgewiesenen fixen und flüchtigen Bestandtheile ab, sondern auch von der innigen Mischung und gegenseitigen Durchdringung aller in dem Wasser enthaltenen Stoffe unter Mitwirkung der Wärme. Da nun ein jedes Mineralwasser seine eigene, ihm jedoch besonders durch die in ihm enthaltenen Bestandtheile aufgedrückte Physiognomie hat, so muß es auch als ein Individuum betrachtet werden, welchem auch bei der größten äußern Aehnlichkeit ein anderes niemals vollkommen gleich in seinen Zügen ist. Ebenso verhält es sich in seinen Wirkungen auf den lebenden Organismus, wo jedoch stets der Grundcharacter derjenigen Stoffe als Maaß gebend betrachtet werden muß, welche in ihm quantitativ vorherrschend sind. Wie wichtig aber auch immerhin die Anhaltpuncte sein mögen, welche uns die Ergebnisse der physicalisch-chemischen Forschungen über den Ursprung und die eigentliche Natur der Thermalquellen an die Hand gegeben haben, so bleibt doch zur Beurtheilung der heilkräftigen Wirkungen derselben, gleichwie eines jeden Dinges, welches als Heilmittel angewendet wird, nur die Erfahrung die Richterin in höchster und letzter Instanz, denn nur der lebende Körper ist das feinste und sicherste Reagens der Mineralquellen in medicinisch-practischer Beziehung. Eine solche Erfahrung kann aber nur durch vielfältig wiederholte vorurtheilsfreie Beobachtungen der Wirkungen der Mine-

ralwasser an der Quelle selbst gewonnen werden, und nur sie allein vermag ihren medicinischen Werth, so wie ihren Standpunct in der Reihe der Heilmittel am sichersten festzusetzen. —

Was schon vor hundert Jahren ein Emser Brunnenarzt (s. oben pag. 56) auf eine ebenso ungekünstelte, als wahrheitsgetreue Weise über die Natur und den Gehalt der Emser Thermen aussprach, hat auch jetzt noch seine volle Geltung; etwas wesentlich Neues ist seitdem in ihnen nicht entdeckt worden. Als Grundstücke, durch welche das Emser Wasser seine große Wirksamkeit äußert, nennt er Wasser, Wärme, Kohlensäure, mineralisches Laugensalz (kohlensaures Natron), Kochsalz (Chlornatrium), Eisenoxydul u. s. w., und so verhält es sich auch noch jetzt. Betrachten wir nun in Kürze die Wirkungen dieser Dinge für sich, und demnächst in ihrer Totalität, wie sie sich in dem Emser Wasser vereinigt finden.

Zur Erhaltung des Lebens und der Gesundheit bedarf der Körper schlechterdings einer gewissen Quantität reinen Wassers oder solcher Flüssigkeiten, welchen dieses zur Grundlage dient. Der Verlust an Wasser nemlich, welchen der Körper in jedem Lebensmomente durch die ununterbrochen vor sich gehenden Ausscheidungen durch Harn, Haut- und Lungenausdünstung erleidet, muß durch periodisch erfolgende Zufuhr von Wasser in einem bestimmten Verhältnisse wieder ersetzt werden. Als Getränk benutzt und in den Darmkanal gebracht, dient das Wasser zunächst zur Verdünnung des Magen- und Darminhaltes, wodurch

insbesondere die Aufsaugung der zur Ernährung dienenden Substanzen begünstiget und erleichtert wird, und zur Erweichung und leichteren Fortbewegung von Absonderungs- und Auswurfsstoffen. Die Pfortader in ihrer ganzen Ausbreitung ist nun diejenige Vene, welche vorzugsweise das Aufsaugungsgeschäft im Darmcanale betreibt; ihre über die gesammte Darmschleimhaut verbreiteten feinsten Verzweigungen saugen das getrunkene Wasser aus dem Magen und Darmcanale unmittelbar auf, und führen es ihrem Stamme zu. Hier dient es vorzugsweise zur Auflösung der in dem Pfortaderblute befindlichen, zum Leben nicht mehr tauglichen Stoffe (abgestorbene Blutbläschen und Farbestoff), wodurch allein ihre Ausscheidung durch die Leber als Galle möglich wird, und unterhalten werden kann. Wird aber dem Pfortaderblute eine nicht hinreichende Menge Wassers zugeführt, so werden auch die der Galle zum Substrate dienenden Stoffe nicht in genügender Menge aus der Pfortader aufgelöst und der Leber zugeführt; die Gallensecretion selbst wird aber nicht allein hierdurch vermindert, es entstehen auch in dem ganzen Pfortadersysteme Anhäufungen von bereits verbrauchten (melanotischen) Stoffen, deren Folgen derjenige Zustand ist, welchen man mit dem Namen der Stockungen im Pfortadersysteme bezeichnet. Das von der Pfortader absorbirte Wasser tritt auf seinem Rückwege aus der Leber schnell in den Strom des übrigen großen Circulationssystems über, weshalb ein öfters wiederholter Genuß von Wasser erforderlich wird, wenn die Wirkungs-

äußerung des Wassers keine unvollkommene, sondern eine nachhaltige sein soll. Auch in dem großen Circulationssysteme äußert das Wasser seine verdünnende und auflösende Wirkung, indem es auch hier die ihm begegnenden, bereits verbrauchten organischen Stoffe auflöst und den zu Ausscheidungen dienenden Organen zuführt. Diese Stoffe wählen jedoch nicht ein und dasselbe Organ zu ihrer Se- und Excretion, es scheint vielmehr, daß dieselben von einem gewissen organischen Wahlverwandtschaftsgesetze abhängen, und deshalb sehen wir, daß die Nieren nur Harnstoff, Harnsäure und aufgelösten Blutfarbestoff ausscheiden, die Haut vornemlich essigsaure und salzsaure Ammoniaksalze, freie Kohlensäure und Essigsäure abgibt, die Lungenzellen aber Kohlensäure aushauchen. Bei der vorhandenen Neigung des Blutes, sich von dem Ueberflusse des getrunkenen Wassers zu befreien, in welchem sich die eben genannten Stoffe mehr oder weniger verdünnt oder aufgelöst befinden und welche deshalb in ihrer nachtheiligen Rückwirkung auf den Körper geschwächt werden, werden verschiedene Organe in einen erhöhten Erregungsstand versetzt, wodurch dieser zur Selbsterhaltung unnöthige Ueberfluß theils durch vermehrte Harnabsonderung, theils durch gesteigerte Hautthätigkeit (durch Ausdünstung und Schweiß), theils aber von den Lungen als Wasserdampf ausgeschieden wird.

Nach dem Vorgetragenen ist es nun aber klar, daß ein methodisches Wassertrinken nur dann an seinem rechten Orte sein wird, wenn es nicht bezweifelt werden kann,

daß sich in dem Blute ein Uebergewicht von salzigen Bestandtheilen, oder eine Anhäufung von bereits verbrauchten organischen Stoffen vorfindet, welche auch wohl schon anderen Heilungsmethoden getrotzt haben, und uns bestimmen, einen anderen einfacheren, aber sicheren zum Ziele führenden Weg einzuschlagen. Bei gestörter Blutbildung dagegen, besonders wenn das Blutsystem überhaupt erschlafft ist und das Blut eine Neigung zeigt, sich vor Beendigung seines naturgemäßen Lebenscyclus zu zersetzen, z. B. bei chlorotischen oder scrophulösen Zuständen, kann das Trinken von vielem gewöhnlichem Wasser nur schaden, und wird das Uebel entschieden vermehren. Das methodische Trinken von kaltem Wasser ist aber keineswegs unbedingt zu empfehlen, und schon Mancher hat diese Manie der Zeit mit einem unheilbaren Siechthume gebüßet, und wird deßhalb sagen: Wasser thut's freilich nicht! Bei einem methodischen Trinken von kaltem Wasser hängt Alles von der organischen Reaction, von dem Erregungszustande ab, welchen das Wasser durch seine Temperatur hervorruft. Seine Wirkung auf den Darmcanal ist der auf die äußere Haut ausgeübten fast ganz gleich. Fehlt es überhaupt nicht an der nothwendigen Energie, so reagirt der Darmcanal kräftig gegen den Reiz des kalten Wassers, er bethätiget das Auffaugungsgeschäft, wirkt wärmeerzeugend, und befördert die Verdauung. Stehen dagegen die Lebenskräfte auf einer niedrigen Stufe, ist die Constitution eine delicate, sehr empfindliche, zu abnormen Reactionen aus Schwäche geneigte,

so wird kaltes Wassertrinken in der Regel gar nicht vertragen, es kühlt den Magen ab, ohne die entsprechende Reaction hervorzurufen, es schwächt vielmehr die Verdauung, statt sie zu stärken; die Resorptionsthätigkeit vermindert sich, es entstehen Durchfälle, und die Kräfte sinken immer mehr. Bei einem sogenannten schwachen Magen kann daher das kalte Wasser mehr schaden als nützen. Wird bei solchen Constitutionen auf einer Wassercur überhaupt bestanden, so muß das Wasser wärmer getrunken werden, indem im Allgemeinen ein wärmeres Wasser leichter resorbirt wird, und zu keinen starken organischen Aufregungen und Reactionen Veranlassung gibt. Bei dem methodischen Trinken des kalten Wassers ist übrigens ebenso, wie bei den großen, ausgedehnten Wassercuren nach der Prießnitzschen Methode die Kälte diejenige Potenz, welche vorzugsweise in Betracht kommt. Die ganze Procedur bei diesen heroischen Curen lauft darauf hinaus, durch die verschiedenartigsten Applicationsmethoden des Wassers oder besser gesagt, der Kälte, womit der Körper von allen Seiten mittels des Wassers bestürmt wird, eine solche active Aufregung des Nerven- und Blutgefäßsystems anzufachen und gleichsam zu erzwingen, daß sich Crisen, besonders durch die Haut, bilden, welche nicht nur eine nachhaltige Stärkung und Abhärtung der Haut selbst gegen Erkältungen und sonstige krank machende Einflüsse zur Folge haben, sondern auch in dem ganzen Körper einen neuen Aufschwung zu normaler Ausübung seiner Functionen anregen. Wo aber jene activen Crisen nicht eintreten, wo vielmehr

nur ein passives Schwitzen die Folge ist, da wird der Zweck verfehlt, und der Körper am Ende in einen Zustand von Erschlaffung und Schwäche versetzt und in demselben zurückgelassen, von welchem er sich nur selten vollkommen wieder erholen kann. Zuerst wird der Körper durch Einschlagen in wollene Decken (wodurch allein schon die Entweichung der Wärme nach außen verhindert und ihre Ansammlung auf der Peripherie begünstiget wird), durch Reiben der Haut, durch reichliches Trinken von kaltem Wasser u. s. w. in den Zustand einer allgemeinen Aufregung versetzt, deren Folgen sich durch den Ausbruch eines heftigen Schweißes zu erkennen geben, und aus diesem wird der Kranke nun plötzlich in ein kaltes Bad von kurzer Dauer gebracht, wodurch der Schweiß schnell unterdrückt und das Blut von der Peripherie nach innen zurückgedrängt wird. Besitzt der Körper Energie genug, so wird durch diese Erschütterung, durch diesen heftigen Eindruck der Kälte (Choc) auf die erhitzte Hautoberfläche eine abermalige heftige Aufreizung der Haut und Reaction des ganzen Systems angefacht, und Wärmeerzeugung von jenen erzielt, wozu freilich auch die starke und schnelle Bewegung, in welche der Körper mitunter gewaltsam versetzt wird, sehr viel beiträgt. Gleiche Wirkungen äußern die starken Duschen von kaltem Wasser, die Sitzbäder, das Einhüllen in naßkalte Tücher, und das viele Trinken von kaltem Wasser, welches dem Körper wegen des vielen Schwitzens zum Bedürfnisse wird. Der Erfolg solcher energischen Eingriffe wird wesentlich unterstützt

durch die gleichzeitig beobachtete sehr einfache Lebensweise, welche sich dem Naturzustande nähert und einer Entziehungscur gleicht, wodurch jeder Verdauungsstörung und Ueberladung des Blutes mit nährenden Stoffen vorgebeugt wird. Auf der anderen Seite aber wird durch das häufige und viele Trinken eines reinen Quellwassers zur leichteren Auflösung und Ausscheidung der in dem Blute enthaltenen fremdartigen Stoffe Gelegenheit gegeben. — Auch dem Laien in der Kunst muß es einleuchten, daß solche rauhe Proceduren, mit welchen der sieche Körper bestürmt wird, nur in besonderen Fällen, aber nicht jederman, zur Genesung führen werden. Solche heroische Curen sind aber nur da anwendbar, wo die Energie der Lebenskraft noch nicht zu tief gesunken ist, wo es bei torpider Constitution darauf ankommt, jene aufzustacheln, und wo die Vergleichung und Abwägung aller Verhältnisse noch Hoffnung gibt, daß der Körper in seinen Bestrebungen zu heilsamen Reactionen sich nicht erschöpfen, sondern siegreich aus diesem Kampfe auf Tod und Leben hervortreten werde. Vorzugsweise werden es also jugendliche und in den mittleren Lebensjahren stehende, nicht an allgemeiner Vollblütigkeit oder an apoplectischer Constitution leidende Subjecte sein und solche, bei welchen noch zur Zeit kein edles Organ irgend ernstlich und tief krankhaft ergriffen ist; in vorgerücktem Lebensalter dagegen, und bei schwächlichen, zarten, mit einem leicht beweglichen Gefäß- und Nervensysteme begabten Individuen, deren Lebenskraft sich schnell erschöpft, ist eine solche rauhe

Cur mindestens etwas sehr Gewagtes, bei organischen Leiden des Herzens und der großen Blutgefäße, bei geschwüriger Affection der Lungen, bei einem allgemeinen Consumtionsprozesse u. s. w. dagegen ist es ein absolut gefährliches und unheilbringendes Spiel. In jenen Fällen führt in der Regel eine Behandlung mit einem warmen Mineralwasser, vorausgesetzt, daß seine Temperatur dem Krankheitszustande und der Constitution entsprechend angewendet wird, sicherer und gefahrloser zum Ziele. Ohne stürmische Reactionen hervorzurufen wirkt ein lauwarmes Mineralwasser als ein mildes, von dem Magen aus eine allgemeine sanfte Erregung des ganzen Körpers veranlassendes Mittel und erhöht das Auffangungsgeschäft im Darmcanale kräftig, aber nicht so stürmisch, wie kaltes Wasser. Das lauwarme Wasser, als reinstes und einfachstes Erregungsmittel des Magens, wird also besonders da seine Anwendung finden, wo der Fall nur ein sanftes Antreiben der organischen Functionen erheischt, und keine Crisen erzwungen werden sollen und dürfen. Wird diese sanfte, von keinem hervorstechenden Charakter begleitete Anregung von einem lauen Wasser bewirkt, so geht sie flüchtig vorüber, ohne besonders auffallende Reactionssymptome zu veranlassen; wenn aber diese Erregung von einem der Blutwärme nahen oder ihr gleichstehenden Wasser hervorgebracht wird, so ist sie intensiv und extensiv stärker, die Blutbewegung wird gesteigert, der Puls gehoben und voller, es tritt vermehrte Röthe der Haut ein, gesteigerte Hautausdünstung und Harnabsonderung. Wird

noch wärmeres, heißes Wasser getrunken, so entsteht große Aufregung im Gefäßsysteme, Expansion des Blutes, Eingenommenheit des Kopfes, Schwindel, Beklemmung, Schweiß, Congestion zu relativ schwachen oder bereits in einem Zustande erhöheter Lebenserregung befindlichen Organen. Alle diese Symptome verschwinden jedoch nach und nach, indem sich der Körper derjenigen Hilfsmittel bedient, welche ihm zur Beseitigung eines ihm mitgetheilten Wärmeüberschusses zu Gebote stehen, nemlich durch Schweiß, vermehrte Lungenaushauchung u. s. w. Aus dieser Wirkung des heißen Wassers geht nun klar hervor, daß es nur da besonders einen wohlthätigen Zweck erreichen hilft, wo man es mit einer torpiden Constitution und einem trägen Stoffwechsel überhaupt, besonders aber in den Schleimhäuten zu thun hat. Hier tritt aber das eigene Verhältniß ein, daß man nicht selten mit zwei in ihrem Wesen ganz verschieden scheinenden Dingen zu demselben Ziele gelangt, nemlich ebenso gut mit der Kaltwassercur, wie mit einer Thermalbehandlung, die Totalwirkung beider fällt nemlich in einen Punct zusammen, die Extreme berühren sich.

Sind die Emser Trinkquellen, wie wir aus der Analyse ersehen haben, in ihrem Gehalte an Kohlensäure wesentlich verschieden, so ist es auch klar, daß die von diesem Ingredienz bedingte Wirkung in jeder dieser Quellen eine verschiedene sein muß. Gelangt diese flüchtige Säure nun mit ihrem Auflösungsmittel, mit ihrem Träger, dem Wasser, in den Magen, so spricht sie zu-

nächst auf eine sanftbelebende Weise die Magennerven an, und pflanzt die hierdurch hervorgerufene Erregung auf das ganze Nervensystem fort; sie wirkt hier ebenso, wie die wärmere Temperatur des Wassers, als ein flüchtiges, begeistigendes, aromatisches Princip; sie regt ferner die Resorptionsthätigkeit an, und befördert den Stoffwechsel auf den von ihr berührten Schleimhäuten. Von den Auffaugungsgefäßen dem Blute der Pfortader beigemischt befördert sie wesentlich die Auflösung der in demselben enthaltenen abgenutzten Stoffe, und begünstiget die Gallenabsonderung. Tritt sie weiter in das allgemeine Circulationssystem über, so bewirkt sie mehr oder weniger eine vermehrte Expansion der ganzen Blutmasse, Beschleunigung des Blutumlaufes, Wallungen, Congestionen u. s. w. und gibt eben hierdurch zuweilen zu Blutspeien, Nasenbluten Veranlassung; die Functionen der Nieren werden angetrieben, die Ausscheidungen der Haut bethätiget und die der Schleimhäute qualitativ und quantitativ verändert.

Den hauptsächlichsten Bestandtheil der Emser Thermen bildet das kohlensaure Natron, dieses ist daher auch als derjenige zu betrachten, von welchem die hauptsächlichsten Wirkungen des Emser Wassers ausgehen. In den Magen gelangt stumpft es zunächst die vorgefundene Säure ab, stimmt eine abnorm erhöhte Empfindlichkeit der Magennerven herab, und bethätiget die Auffaugung. Seine vorzüglichste Wirksamkeit äußert es aber erst nach seinem Uebergange in das Blut selbst; es vermindert die Plasticität desselben, und besonders scheint es der Faser-

und Eiweißstoff zu sein, welche von seiner lösenden Wirkung erreicht werden, denn es vermindert nicht allein die Gerinnbarkeit derselben und erhält sie im aufgelösten Zustande, sondern es löst auch bereits erfolgte Ablagerungen derselben wieder auf, und führt sie in verdünntem Zustande wieder in den großen Blutstrom zurück. Hieraus leuchtet ein, wie es bei Stockungen in den parenchymatösen und drüsigen Organen, z. B. in der Leber, den Lungen, der Gebährmutter, den Lymphdrüsen, den Schleimhäuten u. s. w. so ausgezeichnete Wirkungen zur Folge hat. In allen Organen, welche zu naturgemäßen Absonderungen und Ausscheidungen gesetzt sind, erhöht es die einem jeden derselben eigenthümliche Kraft, aus dem Blute die Elemente gewisser Stoffe anzuziehen, welche sie ihrer organischen Bestimmung gemäß abzusondern und auszuscheiden berufen sind. Diese sind, wie wir schon oben gesehen haben, in den Nieren vorzüglich der Harnstoff und die Harnsäure, mit welcher es relativ leicht lösliche Salze bildet, und deren Niederschlag in den Harnwerkzeugen es vermindert oder ganz aufhebt. Auch sind es die Nieren, welche einen im Blute vorhandenen Ueberschuß an Natron wieder aus dem Körper ausscheiden, was die Alcalescenz des Urins zur Genüge beweist. Ganz besonders aber und gleichsam specifisch äußert das Natron seine auflösende und umändernde Kraft auf die Metamorphose des gesammten Nervensystems, indem es die Abscheidung der hauptsächlich aus Eiweißstoff bestehenden, bereits verlebten Nervensubstanz und deren Um-

wandlung in Harnstoff begünstigt und antreibt. — Als wesentlicher Bestandtheil jedes animalischen Körpers geht es mit demselben eine organische Verbindung ein, in welcher Eigenschaft es gewisser Maaßen als Nahrungsmittel zu betrachten ist, welches durch Wahlverwandtschaft angezogen dem Organismus als integrirender Theil einverleibt wird.

Der zweite quantitativ stärkste fixe Bestandtheil des Emser Wassers ist das Kochsalz (Chlornatrium); es beträgt nemlich durchschnittlich die Hälfte von dem in ihm enthaltenen kohlensauren Natron. Zunächst vermehrt dasselbe durch eigenthümliche Reizung des Schleimhautgewebes die Absonderungen aller zur Verdauung dienenden Säfte, des Speichels, des Magen- und Darmsaftes ꝛc. Durch die von ihm hervorgebrachte Reizung der Nerven des Darmcanals ruft es in diesem vermehrte Muskelcontraction (peristaltische Bewegung) hervor, von den aufsaugenden Gefäßen resorbirt, begünstigt es den Stoffwechsel im Blute durch seine Einwirkung auf die Blutbläschen. Das Gefäßsystem wird überhaupt zu vermehrter Absonderung wässeriger Theile angeregt, wodurch ersteres entleert und umgekehrt wieder zu erhöheter Resorption vorbereitet wird. Durch diesen Act wird der Darmcanal entleert, und das Bedürfniß zum Ersatze der resorbirten Stoffe angeregt, was sich durch vermehrten Appetit und Durst zu erkennen gibt. Das Kochsalz muß also für ein die Verdauung und Assimilation wahrhaft beförderndes Mittel (Digestivmittel) anerkannt werden. Seine

trefflichen Wirkungen führt es aber ohne entzündliche Reizung herbei, eher könnte man das Gegentheil von ihm behaupten. Deßhalb wirkt es besonders wohlthätig bei Verdauungsschwäche, woran überhaupt schwächliche, reizbare, zu entzündlichen Irritationen des Darmcanals geneigte Personen leiden.

Die übrigen in dem Emser Wasser enthaltenen Salze und anderweitigen Stoffe sind im Verhältnisse zu den im Vorhergehenden abgehandelten theilweise in so untergeordneten quantitativen Verhältnissen, ja als Minimum, in demselben zugegen, daß man sich zu der Annahme gedrungen sieht, auch ihre medicamentösen Wirkungen seien von eben so untergeordneter Beschaffenheit. Hiermit soll jedoch nicht gesagt sein, daß diese Substanzen ohne allen Wirkungscharakter in den Thermen zugegen sind, es muß vielmehr zugegeben werden, daß sie auf die Wirkung der Hauptbestandtheile stets einen modificirenden Einfluß ausüben, doch wird ihre Wirkung von dem der Hauptbestandtheile in den Hintergrund gedrängt, und verschwimmt gleichsam in diesem. Die Beobachtung hat uns wenigstens bis jetzt keine Wirkungsäußerungen erkennen lassen, welche wir diesen in so untergeordneten Quantitäten in dem Wasser enthaltenen Stoffen zuschreiben könnten.

Wenn es überhaupt nicht gleichgültig ist, welche Seite und welcher Theil des Körpers der Einwirkung eines Mittels ausgesetzt wird, so verdient dieser Gegenstand da noch eine ganz besondere Beachtung, wo es sich um die

Anwendung eines Mineralwassers handelt; denn es ist ein großer Unterschied zwischen den Wirkungen eines Mineralwassers, welches von Seiten der äußeren Haut, als Bad, oder von innen, als Getränk, mit dem Organismus in Wechselwirkung gesetzt wird. Deßhalb kann auch ein sonst dem Krankheitsfalle entsprechendes und ganz angezeigtes Wasser durch unrichtige Anwendungsweise, statt zu nützen, im höchsten Grade schädlich werden. Bei dem Bade sind es nemlich vorzugsweise die allgemeinen physicalischen Eigenschaften des Wassers und der Temperatur, welche in ihren Aeußerungen hervortreten, die Wirkungen des chemischen Gehaltes treten dagegen in den Hintergrund und sind den ersteren untergeordnet. Bei der Anwendung eines Mineralwassers als Getränk dagegen verhält es sich umgekehrt, hier sind es hauptsächlich die chemischen Bestandtheile des Wassers, welche seine Wirkungen bedingen; diese werden aber wesentlich modificirt von der Methode seiner Anwendung überhaupt, insbesondere aber von der Temperatur, der Quantität und von vielfältigen anderen Nebenumständen.

Wird nun das Emser Wasser überhaupt unter passenden Umständen und auf eine dem Krankheitsfalle und den individuellen Eigenthümlichkeiten entsprechende Weise als Getränk benutzt, so stellt es sich als ein schnell und leicht verdauliches Wasser dar, welches vom Magen aus rasch in das allgemeine Circulationssystem übergeführt wird. Doch wird seine Erstwirkung auf den Körper eine verschiedene sein, jenachdem man eine wärmere oder kühlere, eine

an Kohlensäure reichere oder ärmere Quelle benutzt, ob man sie rein für sich, oder mit Milch oder Molke vermischt trinkt. — Trinkt man im Laufe von 1 bis $1\frac{1}{2}$ Stunden 2 bis 6 Gläser von 6 bis 8 Unzen Gehalt (die in Ems gewöhnliche Quantität) von einer der kühleren oder einer abgekühlten Quelle, so ist, ein Gefühl von mäßig erhöheter Wärme im Magen abgerechnet, eben kein besonders bemerklicher Effect wahrzunehmen; wird dagegen eine wärmere, der natürlichen Blutwärme gleichstehende, oder dieselbe übersteigende Quelle getrunken, so verbreitet sich von dem Magen aus ein Gefühl vermehrter Wärme über den ganzen Körper, der Puls hebt sich, wird voller, etwas schneller, die Respiration etwas beschleunigt, und die Haut entwickelt eine größere Thätigkeit. Das Wasser wird in der Regel so schnell eingesogen, daß kaum einem Theile desselben Zeit gelassen wird, in den Dünndarm zu gelangen. Zuweilen entsteht, besonders in den ersten Tagen der Cur und bei sehr sensibelen Personen, eine kleine Aufgetriebenheit der Magengegend und ein Gefühl von Vollheit, etwas Schwindel und Eingenommenheit des Kopfes; diese Erscheinungen sind Folge von dem ungewohnten Reize der Wärme und besonders der Kohlensäure, verschwinden aber gewöhnlich nach einigen Tagen der Cur. In dem Magen selbst ist es vorzüglich der Chemismus, welcher, außer den physicalischen Eigenschaften des Wassers, die Hauptrolle spielt; die Magensäure wird absorbirt, getilgt, die Absonderung der Schleimhäute des Magens wird nicht nur quantitativ, sondern

auch qualitativ umgeändert und verbessert und durch sanfte Erregung aller, die Verdauung vermittelnden Thätigkeiten wird der Appetit direct vermehrt. Die Urinabsonderung wird entschieden bethätiget; der alsbald nach dem Trinken gelassene Urin ist hell und klar, kaum blaßgelb gefärbt, derjenige aber, welcher in der Nacht und am frühen Morgen entleert wird, ist höher gefärbt, gesättigter. Gleich wie das Wasser auf alle saueren Absonderungen neutralisirend wirkt, so ist es auch mit dem Urine der Fall, dieser verliert nemlich nach und nach seine sauerreagirende Beschaffenheit, und wird alcalisch, was als unumstößlicher Beweis gelten muß, daß das kohlensaure Natron des Wassers nach seiner Auffaugung sich dem Blute beigemischt und durch dessen Vermittelung den Weg zu den Nieren gefunden hat. Die Zeit jedoch, in welcher die Alcalität des Urins einzutreten pflegt, ist sehr verschieden, und läßt sich mit Bestimmtheit nicht voraussagen. Nach meinen Beobachtungen tritt die Alcalescenz selten vor dem 4. Tage, in der Regel erst gegen den 10. bis 12. Tag ein; in einem Falle von sehr inveterirtem Rheumatismus, wo täglich 6 bis 12 Gläser von 8 Unzen getrunken, und 20 Bäder von $^1/_2$ bis $^3/_4$ Stunden Dauer genommen worden waren, traten selbst erst am 25. Tage der Cur die ersten Spuren der alcalischen Beschaffenheit des Harnes ein. Im Fortgange der Trinkcur nimmt der Urin eine Beschaffenheit an, welche darauf hinweist, daß die Natur auf diesem Wege critische, substantielle Ausscheidungen betreibt; der Urin nimmt

nemlich eine dunkelere Farbe an, er beginnt, sich zu trüben, zuerst Wolken und demnächst bald schleimige, bald kleienartige, bald ziegelmehlrothe Sedimente zu bilden, auch wird nicht selten die Nase von einem penetranten Geruche dieses Secrets afficirt. Diese wahrhaft critischen Ausscheidungen kommen zuweilen periodisch, stoßweise, im Laufe der Behandlung vor, verschwinden auf mehrere Tage, und kehren dann wieder. Mit diesen materiellen Ausscheidungen hält in der Regel das Allgemeinbefinden gleichen Schritt. Doch treten diese materiellen Se- und Excretionen zuweilen gar nicht ein, und dann müssen wir annehmen, daß der Urin eine solche Menge Wasser enthält, daß sie hinreicht, die salzigen Secretionsproducte im gelösten Zustande zu erhalten. Diese critischen Ausscheidungen schließen sich aber nicht immer mit dem Schlusse der Thermalbehandlung, sie erstrecken sich vielmehr nicht selten mehr oder weniger bemerkbar weit über die Periode hinaus, wo die Thermalbehandlung aufhörte, ja, sie treten selbst erst Wochen und Monate nach derselben ein. Auf die Quantität und Farbe des Urins übt inzwischen die Temperatur der Atmosphäre einen wesentlichen Einfluß aus; ist dieselbe nemlich bedeutend hoch, so wird die Hautthätigkeit auf Kosten der Harnabsonderung vermehrt, umgekehrt verhält es sich bei kühlerer Temperatur und verminderter activer Körperbewegung. — Auf die Darmausleerungen wirken die Quellen mehr zurückhaltend, als dieselben befördernd; nichts ist deßhalb bei einer hiesigen Brunnencur gewöhn-

licher, als Hartleibigkeit und Neigung zur Verstopfung. Der Grund hiervon ist in dem bekannten Gesetze des Antagonismus zu suchen, nach welchem eine vermehrte Erregung eines oder mehrerer Absonderungsorgane eine entsprechende Verminderung derselben in andern ähnlich fungirenden zur Folge hat, und dieß Verhältniß finden wir grade bei dem Gebrauche der Emser Thermen, wo theils die Haut, theils aber und vorzüglich die Harnwerkzeuge zu vermehrten Thätigkeitsäußerungen angetrieben werden; zudem wird durchweg die Thätigkeit der auffaugenden Gefäße auf Kosten der absondernden nicht unbeträchtlich erhöht. Diese Neigung zur Verstopfung tritt jedoch weniger auf, wenn eine kühle Quelle z. B. Krähnchen oder Fürstenbrunnen getrunken wird, mehr aber bei dem Gebrauche des heißen Kesselbrunnens, weniger bei kühlem Wetter und dem gleichzeitigen Genusse von Früchten, und mehr bei heißem Wetter und einem die Verstopfung begünstigenden Régime. —

Diarrhöen bewirkt das Emser Wasser nur selten; tritt eine solche ein, so ist sie entweder Folge des überhaupt nicht richtig gewählten Mittels, oder einer nicht entsprechenden Gebrauchsweise. Die häufigsten Veranlassungen dazu sind Diätfehler und der Einfluß von einer Luft- und Witterungsbeschaffenheit, welche das Auftreten von Durchfällen überhaupt begünstiget. Ein besonders oft vorkommender Grund zu diesen häufigen und flüssigen Stuhlausleerungen liegt in dem zu großen Quantum des getrunkenen Wassers, vorzüglich, wenn es zu rasch hintereinander getrunken wird; alsdann wird ihm nicht hinläng-

liche Zeit zur Aufsaugung gelassen, es wirkt vielmehr als ein mechanisch die Darmausleerung befördernder Reiz, und wird durch den Stuhl wieder ausgeleert. Der fast allgemein herrschenden Ansicht, daß bei starker Magensäure das Natron des getrunkenen Wassers mit dieser ein abführendes Neutralsalz bilde, kann ich nicht beitreten; auch läßt sich dieß schon aus dem Grunde nicht annehmen, weil die Quantität des Natroncarbonats, welches in der getrunkenen Wassermenge enthalten ist (höchstens 24 bis 30 Gran im Tage) allzu gering ist, um purgirende Wirkungen hervorzurufen. Dagegen ereignet es sich nicht selten, daß im Laufe einer Cur vermehrte Stuhlentleerungen vorkommen, deren Bedeutung critischer Natur ist, wovon jedoch erst weiter unten die Rede sein wird.

Ebenso wie nach dem Trinken eines jeden warmen Wassers die Hautausdünstung sich vermehrt, so geschieht es auch bei dem Emser Wasser, und zwar mehr bei dem Trinken einer warmen Quelle und bei hoher Temperatur der Atmosphäre, weniger wenn eine kühlere Quelle und bei kühlerem Wetter getrunken wird, anderer Nebenumstände, z. B. der Diät, des Maaßes der Bewegung u. s. w. nicht zu gedenken.

Die Wirkungen des Wassers auf die Schleimhäute überhaupt sind sehr verschieden, dieselben mögen krankhaft ergriffen sein oder nicht; ihre Secretionen werden nemlich bald vermehrt, bald vermindert, bald bleiben sie sich quantitativ ganz gleich, qualitativ jedoch werden sie immer verändert. Was den ersten Punct betrifft, so hängt der

Erfolg hauptsächlich von dem Erregungszustande ab, in welchem sich das ganze Schleimhautsystem oder nur ein Theil desselben befindet. Auch sehen wir, daß diese Absonderungen nicht selten im Laufe der Cur bei ein und demselben Individuum nach einem unbestimmbaren Typus von Zeit zu Zeit wechseln, ja zuweilen ganz verschwinden und später wiederkehren, und bald eine flüssigere, bald eine compactere Beschaffenheit annehmen. Auch das ganze Lymph- und Drüsensystem wird auf eine ausgezeichnete Weise in den Kreis seiner Wirkungsäußerungen gezogen, Stockungen in demselben werden gelöst, verflüssiget, und dieß ganze System wird in eine erhöhte Lebenserregung versetzt. — Nach längerem Trinken tritt zuweilen ein Gefühl von Trockenheit im Halse ein, was der verminderten Absonderung der Darmschleimhaut analog zu sein scheint, häufiger aber in einer gesteigerten, entzündlichen Einspritzung des Capillargefäßsystems in der Schleimhaut des Rachens seinen Grund hat, wovon man sich durch Besichtigung desselben sehr leicht überzeugen kann. — Die periodischen Ausscheidungen der Frauen erleiden ebenwohl nicht selten Abänderungen in ihrem Typus, bald erscheinen sie früher, bald später, ja zuweilen bleiben sie ganz aus, bald ist die Secretion vermehrt oder vermindert, bald qualitativ verändert. — Auch Veränderungen im Gemeingefühle treten im Laufe einer Cur ein, was sich besonders durch unbestimmtes, allgemeines Mißbehagen, Mattigkeitsgefühl und andere Zeichen von

einer im ganzen Organismus vor sich gehenden Umwandlung ausspricht, wovon weiter unten die Rede sein wird.

Wird aber der Gebrauch der Therme, selbst wenn sie unter passenden Verhältnissen und auf eine entsprechende Methode angewendet wird, zu lange fortgesetzt, so bildet sich, jedoch nur in sehr seltenen Fällen, ein Zustand des Blutes aus, welcher dem Scorbute zu vergleichen ist; das Zahnfleisch wird welk, schlaff, zu Blutungen geneigt, und unter der Oberhaut erscheinen Blutunterlaufungen in Form von verschieden großen blauen Flecken. Wenn dagegen die Therme in Fällen angewendet wird, wo die Rückbildung eines allgemeinen Krankheitsprocesses oder eines örtlichen Uebels nicht mehr möglich ist, wo also insbesondere das Blutleben bereits auf eine so niedrige Stufe gesunken ist, daß *jede* Wassercur den vorhandenen Auflösungsproceß beschleunigt, da wird derselbe auch durch die verflüssigende und auflösende Wirkung unserer warmen Natronquellen noch vermehrt, und die Quelle des Heils wird zur Unheilsquelle. —

Uebersehen wir nun die Wirkungen des Emser Wassers in seiner Totalität, so tritt es uns als ein großes Heilmittel entgegen, dessen Gesammtwirkung aus den einzelnen Wirkungsäußerungen der in ihm enthaltenen und zu einem eigenthümlichen Ganzen verbundenen Dinge zusammengesetzt ist. Seine chemische Zusammensetzung ist aber im Hinblicke auf seine Cardinalbestandtheile eine so ausgezeichnete, vortreffliche zu nennen, daß nicht leicht eine andere Mineralquelle ihm zur Seite gestellt werden

kann. Die Wirkungen seiner fixen Bestandtheile sind nemlich durch die große Menge ihres Auflösungsmittels zwar etwas abgestumpft, dagegen durch ein entsprechendes Quantum von Kohlensäure und Wärme, welche als das begeistigende Princip, als das Gewürz einer jeden Mineralquelle betrachtet werden müssen, auf eine so eigenthümliche Weise durchdrungen, mit dem Ganzen verbunden und gleichsam höher potenzirt, daß auch die Einzelwirkungen der es constituirenden Stoffe hierdurch wesentlich modificirt werden. Diese verschmelzen und lösen sich in einander der Art auf, daß dem Ganzen auch hierdurch ein ganz eigenthümlicher Wirkungscharacter aufgedrückt wird, den wir sonst nirgends wiederfinden.

Die nächste Wirkung des getrunkenen Wassers ist eine verflüssigende, vorzüglich aber eine chemische Umänderung der sauren Magen- und Darmsäfte; beschränkte sie sich aber blos hierauf, so wäre allerdings noch nicht viel gewonnen, und höchstens ein Krankheitsproduct, nicht aber die Krankheit selbst beseitiget. Gleichzeitig hiermit führt es indessen eine solche Umänderung in den Digestionsorganen herbei, daß die Bereitung eines normalen Nahrungssaftes (Chylus) möglich wird, und demnächst auch eine qualitativ und quantitativ normale Ernährung des ganzen Körpers eintreten kann. Vorzugsweise sind es daher diejenigen Krankheitsformen, welchen Ems heilkräftig entgegentritt, die in einer qualitativ regelwidrigen Ernährung ihren Ausgangspunct haben. Die Umänderungen, welche es in derselben herbeiführt, sind aber in der

Regel und bei sonst gleichen Umständen nicht von heftigen, tumultuarischen Reactionssymptomen begleitet, Ems bringt vielmehr seine großen Heilwirkungen zu Stande, indem es auf sanfte, mitunter kaum in die Sinne fallende und kaum das Gefühl berührende Weise die Assimilation verbessert, und die Neu- und Rückbildung des organischen Stoffes begünstiget. Ems kann daher nicht als ein die Lebenserregung direct herabstimmendes, ebenso wenig aber auch als ein direct stärkendes Mittel angesehen werden, es ist vielmehr als ein die organischen Functionen sanft belebendes, und den Organismus durch Herstellung des normalen Blutreizes mittels normaler Blutmischung in seinem innersten Wesen umänderndes Mittel zu betrachten. Wenn es daher Diel die stille Freundin der Vegetation nennt, so hat er hiermit die Cardinalwirkung von Ems sehr richtig bezeichnet. Diese substantielle Umänderung der Säfte genügt aber zur Herstellung eines normalen Zustandes nicht allein; es müssen auch materielle Hindernisse beseitiget werden, welche der heilenden Lebenskraft in ihrem freien Wirken entgegenstehen. Auch diese werden von der Wirkung der Therme erreicht; sie löst nemlich die abgenutzten aber im Blute noch zurückgehaltenen organischen Stoffe ebenso, wie die krankhaften Ablagerungen auf, und überweist dieselben den Se- und Excretionsorganen zur Ausscheidung.

Uebersehen wir nun noch ein Mal die im Vorhergehenden geschilderten Kräfte und Wirkungen des Emser Wassers, und wollen wir, hierauf gestützt, diejenigen

krankhaften Zustände des Organismus mit ganz allgemeinen Umrissen bezeichnen, gegen welche dieses Wasser vorzugsweise heilkräftige Wirkungsäußerungen entfaltet, so sind es folgende Anomalien des organischen Lebens:

1) wenn die Verdauung sich in einem so gesunkenen Zustande befindet, daß dem Blute kein vollständig assimilirter Chylus zugeführt wird, wo sich demnach auch das Blutleben selbst nicht naturgemäß entwickeln und keine normalen Productionen schaffen kann, wo also die Ernährung im allgemeinsten Sinne des Wortes leidet;

2) wo in Folge einer fehlerhaften Verdauung und Assimilation eine anomale Säure in den ersten und zweiten Wegen zugegen ist, welche vielfältigen, formell ausgeprägten Krankheiten zur Grundlage dient;

3) wo die den gewöhnlichen Lebensfluß begleitenden täglichen Ausscheidungen durch Haut, Nieren, Leber u. s. w. mangelhaft sind, wo mithin die Ausscheidung bereits abgenützter Stoffe nicht genügend erfolgt, und dieselben theilweise im Körper zurückgehalten werden, und

4) wenn eben wegen dieser anomalen organischen Vorgänge Trägheit und Verlangsamung des Umlaufes des Blutes und der Lymphe zugegen ist, welche zu Stockungen im Pfortader- und Lymphdrüsensysteme, zu materiellen Ablagerungen und passiven Congestionen Veranlassung geben. —

Am Schlusse dieser Schilderung von den Wirkungen des Emser Wassers überhaupt will ich noch einen Gegenstand berühren, über welchen nicht allein von Laien,

sondern auch häufig von Aerzten unrichtige Ansichten gehegt werden, es ist dieß die Verschiedenheit der Wirkungen der drei jetztgebräuchlichen Trinkquellen.

Nicht selten wird der Brunnenarzt durch die an ihn gerichtete Frage: welche der drei Trinkquellen die stärkste sei? in einige Verlegenheit gesetzt, und es ist nicht immer leicht, sich mit dem Publicum darüber zu verständigen. Nach meinem Erachten ist aber keine derselben die stärkste zu nennen; sie sind vielmehr einem Triumvirate in einer Republik zu vergleichen, wo die höchste Staatsgewalt zwar dreien an Recht und Macht zu ihrer Ausübung gleich stehenden Personen übertragen ist, die aber nicht gleiche Befähigung und Geschicklichkeit besitzen, dieselbe auch auf eine, jedem gegebenen Falle entsprechende Weise auszuüben. Die Grundkräfte und Cardinalwirkungen dieser Quellen-Trias sind zwar auch dieselben, doch werden die letzteren vielfältig modificirt von der Verschiedenheit der Temperatur und des Kohlensäuregehaltes einer jeden Quelle. Die Wahl der Quelle wird aber in der Regel eben durch ihre Nebenwirkungen bedingt, und muß der Erfahrung und dem practischen Tacte des Arztes überlassen bleiben, welcher nach reiflicher Prüfung der Constitution und Vergleichung der vorliegenden Krankheitsverhältnisse zur Erreichung des beabsichtigten Zweckes bald das kühlere (21 bis 24° R.), aber an Kohlensäure (nach Jung $12\frac{1}{2}$ Gran in 16 Unzen) reichere Krähnchen, bald den heißen (37 bis 38° R.), aber an Koh-

lenſäure (7½ Gr. in 16 Unzen nach Jung) ärmeren Keſſelbrunnen, bald endlich den hinſichtlich der Wärme (27 bis 28° R.) und an Kohlenſäuregehalt (7⅓ Gr. in 16 Unzen nach Jung*) zwiſchen jenen beiden in der Mitte ſtehenden Fürſtenbrunnen wählen wird. Außer den eben beſprochenen Verhältniſſen (Wärme- und Kohlenſäureverſchiedenheit) gibt es aber auch noch andere eben ſo wichtige Dinge, welche die Grundwirkungen der drei Trinkquellen weſentlich modificiren. Dieſe ſind beſonders die Verſchiedenheit der Gebrauchsweiſe, ob man nemlich das Waſſer direct aus den Quellen mit ſeiner natürlichen Wärme oder abgekühlt, ob man es für ſich allein, oder mit Zuſätzen anderer Stoffe z. B. mit Milch, Molken, einem Salze ꝛc. vermiſcht trinkt. Einen weiteren weſentlichen Wirkungsunterſchied bedingt die Menge des getrunkenen Waſſers, die Tageszeit des Trinkens, die Temperatur der Luft, das Wetter überhaupt, die Lebensweiſe und noch eine Menge anderer, nicht von den Quellen ausgehender Verhältniſſe. Will man aber durchaus einen Wirkungsunterſchied der drei Quellen hervorgehoben ſehen, ſo dürfte ſich derſelbe, vorausgeſetzt, daß jene in der mittleren üblichen Menge, für ſich und direct aus der Quelle getrunken werden, etwa ſo feſtſtellen laſſen: Die beiden kühleren Quellen, das Krähnchen

*) Ueber die Richtigkeit dieſer letzten Angabe habe ich bereits oben meine Zweifel ausgeſprochen.

und der Fürstenbrunnen, bethätigen mehr die Secretionen der Nieren, und halten die Stuhlausleerungen weniger an, der Kesselbrunnen dagegen wirkt kräftiger auf die Haut, die Transpiration vermehrend, aber die Darmausleerungen vermindernd; das Krähnchen wirkt vermöge seines größeren Kohlensäuregehalts nachhaltiger, fixer das Blutgefäßsystem überhaupt und das der Pfortader insbesondere anregend, der Kesselbrunnen dagegen durch seine höhere natürliche Wärme vorübergehend, flüchtig das Blut in seinem Volumen ausdehnend, allgemein expandirend, und die Functionen der Luftröhrenschleimhaut eben durch die auflockernde Wirkung der Wärme momentan mehr bethätigend; der Fürstenbrunnen aber steht in den genannten Beziehungen zwischen den beiden andern mitten inne und ist deßhalb als die Quelle der richtigen Mitte zu qualificiren, welche vorzugsweise da ihre Anwendung findet, wo bei sehr beweglichem Blutgefäßsysteme ebensoviel von der größeren Wärme des Kesselbrunnens, als von dem größeren Kohlensäuregehalte des Krähnchens zu fürchten ist, ferner aber auch in denjenigen zweifelhaften, intricaten Fällen, wo man noch nicht mit dem Grade der Erregung vertraut ist, mit welchem der Organismus auf ihm dargebotene Reize zu reagiren pflegt. — Nicht wenige Fälle gibt es aber auch, wo zwei verschiedene Quellen je nach dem zu erreichenden Zwecke gleichzeitig angewendet werden können, oder wo man von der einen zur andern übergehen muß. — Eine andere Frage ist es aber: ob unsere Quellen überhaupt auch zu den stärkenden

Mitteln gerechnet werden können? Im engern Sinne des Wortes gehören sie zwar nicht zu den stärkenden, direct tonisirenden Mitteln. Bedenken wir jedoch, daß ein jedes Mittel als ein stärkendes betrachtet werden muß, welches eine solche Umänderung im Organismus hervorbringt, daß dadurch die der Lebenskraft angelegten Fesseln gesprengt werden, und der Lebensfluß wieder ungestört von Statten gehen kann, und sehen wir, daß diese Erfolge auch von unseren Thermen unter begünstigenden Umständen erzielt werden, so sind sie auch in der weiteren Bedeutung des Wortes zu den (indirekt) stärkenden Mitteln zu zählen, und zwar mit um so größerem Rechte, als sie dem Körper selbst Fehlendes mittheilen; im Hinblicke auf diese Eigenschaften kann man sie nebenbei sogar zu den instaurirenden, nährenden Mitteln zählen. Diese indirect stärkende Wirkung spricht sich hauptsächlich im Gemeingefühle aus; das bisherige Gefühl der Hinfälligkeit, der Schwäche verschwindet nemlich allmählig, und wird von dem einer allgemeinen Behaglichkeit und Kräftezunahme verdrängt. Gelingt es dagegen der Therme nicht, diese wohlthätigen Veränderungen im Körper zu erzielen, was besonders da der Fall ist, wenn das Mittel überhaupt dem Krankheitszustande nicht entspricht, oder wenn die Methode seiner Anwendung die unrichtige ist, so wird sie selbst den entgegengesetzten Erfolg haben, und muß dann sogar in die Kategorie der *schwächenden* Mittel gebracht werden.

Ein zweiter Weg, auf welchem wir das Thermalwasser in den Organismus einführen, und auf denselben einwirken lassen können, ist das unterste Ende des Darmcanals, in welchen wir das Wasser mittelst Einspritzungen, durch Clystire, zu bringen suchen. Im Allgemeinen werden Clystire zu zwei verschiedenen Zwecken gegeben, entweder um Ausleerung der im Dickdarme stockenden Fäcalmaterie zu veranlassen, oder um von dieser Seite durch Arzneistoffe auf den Körper einzuwirken. Da es nicht widerlegt werden kann, daß die Auffaugungsthätigkeit dieses Theils des Darmcanals fast eben so groß, ja zuweilen noch größer ist, wie im Magen und Dünndarme, so ist es auch klar, daß wir uns in nicht wenigen Fällen seiner bedienen können, um auch von dieser Seite heilkräftige Stoffe mit dem Körper in Wechselwirkung zu setzen, und ihnen Eingang in die Säfte des Organismus zu verschaffen. Ein jedes Clystir dringt nun mehr oder weniger tief in die Höle des Dickdarms, selbst wohl bis zu seinem blinden Sacke vor; es dehnt diesen ganzen Theil des Darmcanals aus, macht ihn geschmeidiger, schlüpfrig; die stockende und verhärtete Fäcalmaterie wird erweicht, verdünnt, ihre Ausleerung vorbereitet; die Zusammenziehungsthätigkeit des Darmcanals (die peristaltische Bewegung) wird aufgeregt und vermehrt, so daß durch diese vereinigte Wirkung Ausleerungen erzielt werden. So allgemein bekannt auch diese Wirkungen der Clystire sein mögen, so hat man doch ihre zweite Wirkungssphäre, nemlich mittels ihrer Heilstoffe dem Körper

einzuverleiben, noch nicht allgemein genug beachtet; und dennoch lehrt uns die Erfahrung, daß die Methode, von dieser Seite auf den Körper einzuwirken, in vielen Fällen einen ausgezeichneten und von keiner andern zu ersetzenden Erfolg hat. Ich wage es sogar, zu behaupten, daß die Thermalwasser, durch diese Eingangspforte in den Körper gebracht, nicht nur die ganze übrige Cur wesentlich unterstützen, sondern in nicht wenigen Fällen selbst die Hauptsache in der ganzen Behandlung ausmachen. Dieß kann um so weniger überraschen, als es klar ist, daß wir auf diesem Wege auf manche Krankheiten der Organe der Beckenhöle direct einzuwirken vermögen. Ihre Anwendung finden sie besonders in denjenigen Fällen, wo entweder durch eine ganz eigene Reizbarkeit des Magens, mit und ohne entzündliche Irritation seiner Häute, oder bei organischen Krankheiten desselben das getrunkene Wasser sehr schwer verdaut, theilweise oder gar nicht aufgesaugt wird, Magendruck und selbst Erbrechen und Durchfall veranlaßt; oder es sind vorzugsweise solche krankhafte Zustände, welche zunächst in großer Trägheit und in Stockungen des untersten Theiles des Pfortadersystems ihren ursprünglichen Heerd haben, und die sich insbesondere als nervöse Leiden der Organe der Beckenhöle, des Dickdarms, der Harnblase und des Uterinsystems mit ihren vielfältigen Schattirungen und Complicationen kund geben. Werden diese Lavements aus Thermalwasser genommen, welches 1—2 Grade unter der Eigenwärme des Körpers steht, so wirken sie zunächst als inneres Localbad

mit allen einem solchen zukommenden allgemeinen Wirkungsäußerungen, und zwar ganz analog dem mit gleicher Temperatur in den Magen eingeführten Wasser. — In den ersten Tagen ihrer Anwendung bringen sie in der Regel nur eine gewöhnliche Stuhlentleerung hervor und gehen mit der letzteren wieder ab; nach wenigen Tagen ändert sich aber der Erfolg, von dem beigebrachten Wasser geht immer weniger ab, besonders wenn man dem Drange zu seiner Ausleerung zu widerstehen sucht, bis es demnächst ganz aufgesaugt, und dem Blutstrome direct beigemischt wird, um in und durch diesen seine medicamentöse Wirkung zu entfalten. Werden dagegen Clystire aus kühlem oder kaltem Thermalwasser genommen, so kommt sein chemischer Gehalt, den von der Kohlensäure und den Salzen ausgeübten Reiz abgerechnet, fast gar nicht in Anschlag, sie wirken vielmehr ebenfalls wie kühles und kaltes Wasser, welches als Getränk mit dem Magen in Berührung tritt, nämlich als ein durch seine Kälte belebendes oder stärker reizendes Mittel, welches vorzugsweise die Zusammenziehungen des Darmcanals antreibt, und die alsbaldige Austreibung des Wassers mit oder ohne Fäcalmaterie zur Folge hat. Hieraus geht von sich selbst hervor, daß bei solchen Clystiren von einer Auffsaugung des Wassers fast gar keine Rede sein kann; sie entziehen aber auch noch dem Körper plötzlich eine große Menge Wärme, drängen das Blut aus den Haargefäßen des Darmcanals zurück, und geben eben hierdurch zu schädlichen und gefährlichen Congestionen nach

der Brust und dem Kopfe Veranlassung; doch können sie unter Beobachtung der nöthigen Cautelen bei großer Atonie der Beckenorgane, besonders bei passiven Blutflüssen des Darmcanals nützlich sein. — Der Anwendung unseres warmen Thermalwassers durch Clystire muß ich vorzugsweise das Wort reden, indem mich eine große Menge von Beobachtungen von den vortrefflichen und mitunter großen Erfolgen dieser Methode überzeugt hat. —

Eine dritte Seite, von welcher die Emser Thermen mit dem Körper in Wechselwirkung gesetzt werden, ist die äußere Haut. Läßt man das Thermalwasser auf dieses weitverbreitete Organ in Form von Bädern einwirken, so dienen die Thermen nicht allein als ein kräftiges Unterstützungsmittel des innern Gebrauches, auch für sich allein müssen sie als großes Heilmittel betrachtet werden. Ist es nun bei dem innern Gebrauche vorzugsweise der chemische Gehalt, und die innige Verbindung seiner in einer großen Menge warmen Fluidums aufgelösten Bestandtheile, von welchen die heilkräftigen Wirkungsäußerungen des Wassers ausgehen, so tritt diese medicamentöse Wirkung bei den Bädern in den Hintergrund; hier sind es nemlich hauptsächlich die allgemeinen physicalischen Eigenschaften des Wassers an sich, der Reiz, welcher von den in ihm enthaltenen chemischen Stoffen auf die Haut ausgeübt wird, und die Wärme in ihren verschiedenen Gradationen, von denen die Heilwirkungen zunächst ausgehen und bestimmt werden. Hiermit soll aber keineswegs gesagt werden, daß es gleichgültig und

einerlei sei, ob man Bäder von gewöhnlichem, chemisch-indifferentem Wasser oder von Thermalwasser nehme; es ist vielmehr Thatsache, daß die allgemeinen Wirkungen der Bäder wesentlich modificirt werden durch die chemische Zusammensetzung des Fluidums, in welchem gebadet wird, und daß diese es gerade ist, welche jenen allgemeinen Wirkungen der Bäder eine ganz eigenthümliche Richtung gibt, und ihnen entschieden einen specifischen, besonderen Wirkungscharacter aufdrückt, welcher eben, ich wiederhole es, von den Grundwirkungen des chemischen Bestandes des Badewassers abhängig gemacht wird. Schon ein Paar Lackmuspapierschnitzeln reichen hin, um uns von dem Gesagten zu überzeugen. Prüft man nemlich im Laufe einer mit Emser Wasser unternommenen Badecur den Urin, so findet man denselben in der Regel schon nach dem Gebrauche mehrerer Bäder mehr oder weniger alcalisch reagirend. Niemand wird aber läugnen können, daß diese Alcalescenz des Urins lediglich dem durch die Haut eingesaugten, und in den Blutstrom übergegangenen Natron zugeschrieben werden muß. Fest stehet nun aber auch der Erfahrungssatz, daß das Natron keine, dem Organismus gegenüber, sich indifferent verhaltende, sondern eine kräftige medicamentöse Substanz ist. Durch welche Pforte das Natron nun auch immerhin in den Organismus Eingang gefunden haben mag, sei es durch den Darmcanal oder durch die äußere Haut, seine medicamentösen Wirkungen entfalten sich unwiderleglich auf gleiche Weise in demselben. Ist es nun zwar, wie wir oben gesehen haben, in man-

chen Fällen einerlei, von welcher Seite das Thermalwasser mit seinen Heilstoffen in den Organismus eingegangen ist, ob von Seiten des Darmcanals oder der Haut, so gibt es doch fast noch mehr Krankheitszustände, wo die Bestimmung des Applicationsweges von der größten Wichtigkeit ist und die sorgfältigste Prüfung und Auswahl erheischt; in sehr vielen derselben nemlich bringt ein passender innerer Gebrauch die wohlthätigsten Wirkungen hervor, wogegen die gleichzeitige oder ausschließliche Anordnung der Bäder absolut nachtheilige Wirkungen zur Folge hat. Im Vorbeigehen sei hier noch darauf aufmerksam gemacht, daß die Mittheilung chemischer Stoffe durch die Haut durchschnittlich viel geringer ist, als diejenige, welche von Seiten des Magens und Darmcanals Statt findet, was in der Verschiedenheit der eigenthümlichen Structur- und Functionsverhältnisse dieser beiden Flächen begründet ist. —

Um zu einem festen Anhaltspuncte über die Wirkungen der Bäder überhaupt zu gelangen, müssen wir auf ein Gesetz der organischen Physik zurückgehen. Der Mensch bedarf zu seiner Erhaltung eines gewissen Quantums von Wärme, welche er nach bestimmten Gesetzen in und durch sich selbst erzeugt. Dieselbe ist aber nicht in allen Theilen des Körpers gleich, sondern zeigt einen Unterschied von 2–3 Graden. So finden wir bei denjenigen Theilen desselben, welche von dem Thermometer erreicht und untersucht werden können, z. B. in der Mundhöle, im Mastdarme, in den Achselhölen, auch in dem ganz frisch gelassenen Urine durchschnittlich eine Temperatur von 28 –

29° R., an Stellen der äußeren Haut dagegen, welche entfernt vom Centralpuncte der Circulation liegen, und stets von einem kühleren Medium umgeben sind, eine niedrigere Temperatur; das Blut endlich hat eine Wärme von 30–31° R. Auch sind die Temperaturgrade nicht bei allen Individuen dieselben, sondern zeigen ebenfalls Schwankungen von einem und mehreren Graden. Bei dem steten Streben der Körper aber, sich mit dem sie umgebenden und berührenden Medium ins Gleichgewicht zu setzen, wodurch dem Körper bald Wärme mitgetheilt, bald aber auch entzogen wird, würde die individuelle Wärme des menschlichen Körpers nicht hinreichen, um diesen vollständig zu erhalten. Er erzeugt deßhalb auch noch ununterbrochen einen gewissen Ueberschuß von Wärme, welcher ebenfalls nicht fehlen darf, wenn der Organismus den Einflüssen der auf ihn eindringenden Außenwelt widerstehen, und sich bis zu einem gewissen Grade davon unabhängig und selbstständig erhalten soll. Dieser Ueberschuß an Wärme ist es nun, welchen der Körper an ein ihn umgebendes kühleres Medium, z. B. Luft, Wasser abgeben kann, ohne daß er seine Integrität einbüßt. Deßhalb vermag aber auch der Mensch unter allen Breitegraden zu leben, und er behält seine Eigenwärme mit geringem Wechsel so lange, als der Lebensfluß nicht wesentlich und tief gestört worden ist. In unsern Breitegraden und gewöhnlichen Lebensverhältnissen sucht sich der Körper durch Verwandlung eines Theiles seines Wassers in Wassergas theils mittels der Haut-, theils aber auch durch die

Lungenausdünstung von seinem Wärmeüberschusse zu befreien, um eine nachtheilige Rückwirkung desselben von sich abzuhalten. Wird der Mensch dagegen längere Zeit einem bedeutend niedrigen Temperaturgrade ausgesetzt, so büßt er außer seinem Wärmeüberschusse auch die zu seiner normalen Existenz absolut nothwendige Wärme theilweise oder wohl ganz ein, und durch diesen Verlust wird die Erregbarkeit, die gesammte Vitalität des Organismus so sehr vermindert und herabgestimmt, daß er von den Kräften der anorganischen Natur überwältigt wird, und wohl ganz zu Grunde geht. Nicht ebenso verhält es sich mit der Aufnahme von Wärme in den Organismus; seine Wärmecapacität ist nemlich eine so sehr beschränkte, daß sie eine Steigerung der Blutwärme von nur einigen Graden zuläßt. Wird nun der Körper in ein Medium versetzt, welches seine Eigenwärme mehr oder weniger übersteigt, so vermag er nicht, den zur Ausgleichung mit der Außenwelt erzeugten Ueberschuß von Wärme abzugeben, dieser wird vielmehr im Körper zurückgehalten, und wirkt in Verbindung mit der großen Wärme des Mediums, in welchem er sich befindet, als eine das Gefäß- und Nervensystem gleichzeitig stark aufregende Potenz. — Die Beobachtungen lehren nun, daß die Temperatur des Körpers auf verschiedene Weise erhöht werden kann, entweder 1) dadurch, daß er in ein Medium versetzt wird, welches seine Eigenwärme übersteigt, und ihm Wärme von außen mittheilt, oder 2) dadurch, daß die Abgabe seiner überschüssigen Wärme nach

außen verhindert wird, und 3) durch eine krankhafte Erzeugung von einer so großen Menge von Wärme aus sich selbst, daß dadurch seine organischen Functionen beeinträchtiget werden müssen. Die Wirkung dieser im Uebermaaße im Körper vorhandenen Wärme ist aber, wie wir gesehen haben, eine aufreizende, und wird um so stärker sein, je intensiver sie selbst auf den Körper einwirkt. — Diese eigenthümlichen Wärmecapacitäts- und Leitungsverhältnisse des menschlichen Körpers sind es nun besonders, welche bei Anwendung von Bädern in Betracht und zur Sprache kommen. Wäre der Grad der organischen Wärme bei allen Menschen derselbe, so würde es ein Leichtes sein, bei der Anordnung von Bädern die einem jeden Individuum zur Erreichung des Heilzweckes passende Wärmegradation festzustellen. Da aber die einem jeden Menschen eigene organische Wärme bedeutenden Schwankungen unterworfen ist, so daß sich in nicht wenigen Individuen ein Unterschied von einigen Graden zeigt, so bleibt die richtige Gradation der Bäder immerhin eine schwierige Sache. Um jedoch in der Praxis einen Anhalts- und Ausgangspunct zu haben, so hat man eine Temperatur von 28° R. als diejenige Wärme angenommen, welche als solcher dienen könne, wobei man von der freilich hypothetischen Annahme ausgeht, daß in einem Bade von 28° R. dem Körper weder Wärme mitgetheilt noch auch entzogen werde, diese Temperatur nennt man aus diesem eben angeführten Grunde den Indifferenzpunct. Diese Annahme

hat aber durchaus keine allgemeine Giltigkeit, da die Eigenwärme des Körpers, wie wir gesehen haben, bei verschiedenen Personen nicht selten beträchtliche Verschiedenheiten zeigt; es ist also auch klar, daß ein Bad von dieser Wärmegradation (28° R.) bald eine erregende, bald eine die Lebensthätigkeit herabstimmende Wirkung haben wird. Die Annahme eines solchen Indifferenzpunctes hat also im Allgemeinen einen nur sehr beschränkten, in practischer Beziehung aber fast gar keinen Werth, zu welchem man nur aus dem Grunde seine Zuflucht genommen hat, um mindestens einen approximativen Maaßstaab zum Handeln zu haben. Der Werth eines solchen Punctes sinkt um so mehr, wenn wir bedenken, daß bei der Regulirung der Wärmegradation der Bäder noch manche andere nicht unwesentliche Dinge zur Sprache kommen; diese sind unter anderen die allmälige Verminderung der Temperatur des Badewassers während des Bades, die Constitutionsverhältnisse des Badenden überhaupt, das Alter, das Geschlecht, der Krankheitszustand, die jedem Individuum eigenthümliche Reizempfänglichkeit, die nicht selten von der Art ist, daß ein Bad von 26° R. schon Reactionssymptome hervorruft, wie bei Anderen ein Bad von 33 bis 34° R., wogegen zuweilen ein die gewöhnliche Blutwärme übersteigendes Bad den Körper ziemlich indifferent läßt. Das Experiment und dessen Resultate, nemlich die in und nach dem Bade eintretenden quantitativen und qualitativen Veränderungen in den Vitalitätsäußerungen, blei-

ben daher die einzigen sicheren Wegweiser für die Balneotechnik. Von jenen geben uns aber nur die Reactionssymptome überhaupt, insbesondere aber der Puls und das Gemeingefühl sichere Kunde. —

Betrachten wir nun vorerst die Wirkungen eines von den Extremen der Wärmegradation gleichweit entfernten Bades aus gewöhnlichem Wasser, nachdem wir vorher einen Blick auf die Natur und die Functionen der Haut geworfen haben.

Die Haut, dieser auf der ganzen Oberfläche des Körpers verbreitete Tastsinn, ist die große Eingangspforte für diejenigen ponderabelen und imponderabelen Stoffe, durch welche die Außenwelt mit unserem Körper in ununterbrochener Relation steht. Dieses weit verbreitete Organ ist mit einem netzartigen Nervengewebe, dem peripherischen Nervensysteme, versehen, welches sowohl mit dem Gehirne, als dem Rückenmarke und dem Unterleibsnervensysteme theils in unmittelbarer — organischer, theils in mittelbarer — durch Sympathie und Antagonismus bedingter Verbindung steht. Nicht genug aber, daß die Haut die Umhüllung des ganzen Körpers bildet, sie schlägt sich auch an allen Stellen desselben, wo sich Oeffnungen und Hölen befinden, nach innen um, und dringt so mit etwas veränderter Structur in das Innerste des Organismus ein. Wissen wir nun auch noch, daß die Haut als Se- und Excretionsorgan des Körpers von besonderer Wichtigkeit ist, und daß zur Erhaltung der Harmonie des

Ganzen ein gewisser Grad von Integrität ihrer organischen Functionen durchaus erforderlich ist, so läßt sich auch schon mit Gewißheit unterstellen, nicht nur, daß von dieser Seite aus der Körper dem Angriffe feindlicher Potenzen in hohem Grade blosgestellt sein müsse, sondern auch, daß grade sie, die Haut, die große Heerstraße abgibt, auf welcher das ärztliche Wirken auf mehrfache Weise den Heilmitteln einen Eingang verschafft, um demnächst auf den Heerd des Cardinalübels einwirken zu können.

Die Haut steht nun, wie bemerkt, vermöge ihrer Nerven theils in mittel-, theils in unmittelbarer Verbindung mit sämmtlichen inneren Organen, ganz vorzüglich aber mit den Organen der Brust und des Unterleibs. Wirkt ein feindlicher, krankhafter Reiz zunächst auf die Haut ein, so wird das specifische Leben dieses Organs krankhaft umgeändert. Nicht genug aber, daß hierdurch die Functionen der Haut, die zunächst in der Ausdünstung beruhen, qualitativ verändert, selbst zuweilen ganz unterdrückt werden, so pflanzt sich auch durch das Hautnervensystem die erlittene Umänderung der Vitalität der Haut theils consensuell, theils antagonistisch nicht nur auf die inneren Organe, sondern auch bis in das Capillarsystem, den Sitz der Reproduction, fort. Hieraus folgt nun, daß jedes Erkranken der Haut ebenso gewiß auch mehr oder weniger ein Erkranken innerer Organe nach sich ziehen muß; verändertes Hautleben bringt also unfehlbar auch veränderte Thätigkeitsäußerungen des übrigen Organismus hervor. Was man im gewöhnlichen Leben unter dem

Worte „Erkältung" versteht, beruht daher auch nicht sowohl und allein auf einer Unterdrückung der Hautausdünstung, durch welche, außer den wässerigen Theilen, zum Leben nicht mehr taugliche Stoffe (von Einigen Thierschlacke genannt) ausgeschieden werden, als vielmehr auf einer durch den Erkältungsreiz verursachten Abänderung des specifischen Hautlebens, deren erste Folge die unterdrückte oder qualitativ veränderte Ausscheidung der Haut ist.

Aus dieser kurzen Darstellung der Bedeutung der Haut folgt nun auch von selbst, daß wir durch äußere Mittel überhaupt sehr kräftig auf den ganzen Organismus einwirken können. Auf diese Ansicht stützt sich die Anwendung von Vesicatorien, Sinapismen u. s. w. bei acuten, und der Gebrauch der Bäder, besonders bei chronischen Krankheiten. Wenden wir jene speciell auf die Wirkung der Bäder an, so ergibt sich daraus, daß dieselben eines der kräftigsten alterirenden Mittel sind, welche die in dem Hautsysteme von ihnen angeregte specifische Lebensäußerung durch die Nerven auf sämmtliche innere Organe fortpflanzen, deren freie Thätigkeit Bedingung einer gesunden Lebensform ist.

Zur Erhaltung der normalen Functionen der Haut, welche zunächst in Ausscheidungen von Wassergas und verlebten organischen Stoffen, von Kohlensäure, Ammoniak- und Kalksalzen, gleichzeitig aber auch in der Aufsaugung von Stoffen besteht, welche mit ihr in Berührung kommen, ist eine normale Beschaffenheit ihrer äußersten Fläche, der Oberhaut, Hauptbedingung. Diese ist das Product

einer im Gleichgewichte stehenden Abschuppung verbrauchter, und einer Wiedererzeugung neuer Oberhautschichten. Auf die Haut haben nun aber Waschungen und Bäder einen doppelten Einfluß; das Wasser durchdringt nemlich zuerst die bereits abgestorbenen, der Haut aber noch mechanisch anhängenden und sie reizenden Schichten der Epidermis, und begünstigt deren Entfernung durch Abschuppung, zum Anderen aber dringt das Wasser in die tiefer liegenden Hautschichten, vermehrt den Umlauf in ihren Haargefäßen und den Stoffwechsel, macht sie geschmeidiger und zur Ausübung ihrer organischen Functionen geeigneter. Sie wirken daher auf die gesammte Körperfläche belebend, das Gefühl erhöhend und die Hautausscheidungen vermehrend. Vorzugsweise werden also Bäder da heilkräftige Wirkungen äußern, wo durch Unterdrückung oder abnorme Umänderung dieser, die Integrität des Körpers bedingenden Ausscheidungen Krankheiten entstanden sind.

Im Vorhergehenden wurde bereits darauf hingewiesen, daß es bei der Anwendung von Bädern vorzugsweise die verschiedene Gradation ihrer Wärme sei, welche ihre Wirkungen bedingt, und daß ihr eigentliches medicamentöses Princip, nemlich diejenige Wirkung, welche von der Auffaugung und dem Uebertritte des chemischen Gehaltes des Badewassers in den Körper abhängt, jenem untergeordnet ist.

So gewiß dieß im Allgemeinen auch ist, so kann doch der eigentlich nur idealische Indifferenzpunct, aus den früher angeführten Gründen, nicht allein als Führer bei

der Bestimmung des einem jeden Individuum entsprechenden Temperaturgrades dienen. Es ist vielmehr auch nur das Experiment, und die aus demselben sich ergebende primäre und secundäre Wirkung des Bades, welche uns in diesem Dunkel als Führungsstaab beim Handeln dienen können. Diese lehren uns nun aber, daß wir es in der Praxis eigentlich nur mit zwei Reihen von Bädern zu thun haben, nemlich

1) mit solchen, welche unter Verminderung der organischen Wärme die gesammten Lebensverrichtungen verlangsamen und herabstimmen, und

2) mit solchen, welche unter Mittheilung eines gewissen Quantums Wärme an den Organismus, die Lebenserregung des Körpers erhöhen, seine organischen Thätigkeiten sanft antreiben, oder dieselben mehr oder weniger stark aufreizen.

Die Bäder der ersten Kategorie, welche unter der jedem Körper eigenthümlichen Wärme stehen und deßhalb gewöhnlich lauwarme Bäder genannt werden, haben folgende Wirkungen: dem Körper wird von dem ihn umgebenden kühleren Fluidum nicht nur der Ueberschuß seiner Wärme, sondern auch ein Theil seiner Eigenwärme entzogen. Die Folge hiervon ist ein Gefühl von Abkühlung, Verminderung des Volumens des Körpers, Verlangsamung des Herz- und Pulsschlags; die Haut wird bleich, schrumpft etwas ein, und ihre Secretionen werden

beschränkt; die Thätigkeit der Nieren und Blase dagegen wird vermehrt, zuweilen auch die des Darmcanals. Mit der Abnahme der Gefäßthätigkeit wird auch die Vegetation, die organische Metamorphose, verlangsamt; die Erregbarkeit des Hautnervensystems wird herabgestimmt, und diese beruhigende Wirkung pflanzt sich von der Peripherie auf die großen Nervencentren, das Gehirn, das Rückenmark und auf das Gangliennervensystem des Unterleibs fort. Da die Cardinalwirkung dieser Art von Bädern vorzüglich in Herabstimmung einer krankhaft erhöheten Lebensthätigkeit, insbesondere des Gefäß- und Nervensystems besteht, so kann man dieselben auch mit vollem Rechte beruhigende, abkühlende Bäder nennen, und dieß zwar um so mehr, als ihre secundären Wirkungen sich eben in keinen besonders bemerklichen Reactionssymptomen kund geben, vorausgesetzt, daß die angewendete Temperatur nur einige Grade unter der organischen Wärme des Körpers gestanden hat. Ganz bleibt aber in der Regel eine mäßige Rückwirkung nach dem Bade nicht aus, der Körper äußert vielmehr nach einiger Zeit das Bestreben, die ihm entzogene Wärme wieder zu ersetzen und den Fluß der organischen Thätigkeiten wieder zu beschleunigen. Diese Bestrebungen äußern sich nach verschiedenen Richtungen hin; der Blutumlauf wird lebhafter und der Puls gehoben, die Haut gewinnt an Turgescenz, ihre Wärme wird erhöht, ihre Thätigkeit vermehrt, und alle Secretionen gehen lebhafter von Statten. Nach kürzerer oder längerer Zeit verschwinden aber die Symptome die-

ser mäßig und vorübergehend vermehrten Lebenserregung wieder, und alle organischen Verrichtungen kehren in die jedem Individuum eigenthümlichen Schranken zurück. — Von der Wirkung kühler und kalter Bäder soll hier keine Rede sein, weil von denselben an den Emser Thermen kein Gebrauch gemacht wird, auch sind dieselben bereits oben in der Kürze besprochen worden. Doch will ich nur noch erwähnen, daß bei denselben die chemische Zusammensetzung des Wassers fast gar nicht in Betrachtung kommt, indem bei denselben, ebenso wie bei den heißen Bädern, die Auffaugungsthätigkeit der Haut eher vermindert, als erhöhet wird. Diese wird aber vorzugsweise nur von denjenigen Bädern bethätigt, welche in ihrer Temperatur der organischen Wärme gleich, oder nur einige Grade unter derselben stehen.

Wird dagegen ein Bad genommen, welches der Eigenwärme des Körpers gleich steht, oder dieselbe überschreitet, so wird die Lebensthätigkeit um so mehr aufgeregt und beschleunigt, als die Temperatur des Bades eine über die organische Wärme des Körpers erhöhete ist. Dem Körper wird nemlich hierdurch Wärme von außen mitgetheilt, und die im Ueberschusse von ihm erzeugte wird in ihm zurückgehalten. Die nächste Folge hiervon ist vermehrte Expansion des Blutes und Zunahme des Körpervolumens; der Herz- und Pulsschlag wird frequenter, der Puls selbst voller, gehoben, die Respiration beschleunigt; in der Haut findet sich vermehrter Lebensturgor ein, sie wird röther, und fühlt sich weicher, geschmeidiger an;

das peripherische Nervensystem wird in einen Zustand erhöheter Erregung versetzt, welche sich auf die rückwärts gelegenen größeren Nervencentren fortpflanzt. Jene äußert sich sowohl in den sensitiven, als vegetativen und motorischen Nerven, indem die organischen Functionen durch vermehrte Innervation angetrieben werden, es tritt rascherer Stoffwechsel ein, und bei Bädern, welche bedeutend wärmer sind, als das Blut, werden alle Vitalitätsäußerungen hastig, übereilt, übertrieben, was tumultuarische Erscheinungen, selbst Entzündungen der inneren Organe zur Folge hat. Der Grund hiervon liegt aber nicht sowohl in dem Ueberströmen der in dem Badewasser enthaltenen großen Wärme (denn die Eigenwärme des Körpers steigert sich bekanntlich, selbst bei sehr hohen Hitzegraden, welchen derselbe ausgesetzt wird, kaum um zwei Grade, weil, wie wir wissen, die Capacität des Organismus für die Wärme sehr beschränkt ist), als vielmehr in dem heftigen Reize, welchen die Wärme auf das Hautsystem ausübt; sehr treffend hat man daher die Wirkung solcher Bäder mit der eines mehr oder weniger großen und starken Sinapismus verglichen. Nach einem solchen Bade sucht der Körper sich der ihm gewaltsam von außen aufgedrungenen und der in ihm zurückgehaltenen Wärme zu entledigen, und auf den ihm zu seiner Selbsterhaltung erforderlichen Wärmegrad herabzusteigen. Als Mittels zu diesem Zwecke bedient sich der Organismus, wie wir oben gesehen haben, der Ausdünstung durch Haut und Lungen; seine überschüssige Wärme nemlich verbindet sich mit einem gewis-

sen Quantum Wasser zu Wasserdampf, und zu tropfbarer Flüssigkeit, zu Schweiß, mit welchem sie aus dem Körper entweicht. Die in dem ganzen Systeme mehr oder weniger stark aufgeregte Lebensthätigkeit kehrt nach und nach in ihre normalen Schranken zurück, und verfällt in der Regel auf einige Zeit in einen mehr oder minder hohen Grad von Abspannung und Erschlaffung, von welcher sie sich allmälig zu ihrem normalen Tacte wieder erhebt. — Bei dieser Art von Bädern ist es nun aber fast ausschließlich der Thermalreiz, nemlich derjenige Eindruck, welcher von dem hohen Wärmegrade und den in dem Wasser enthaltenen flüchtigen und fixen Bestandtheilen auf die Haut ausgeübt wird, von welchem die Wirkungen ausgehen, die Auffaugungsthätigkeit der Haut ist dagegen je nach dem angewendeten höheren Wärmegrade mehr oder weniger gemindert, und in den extremen Graden selbst ganz unterdrückt. Diese Bäder sind es nun, welche je nach den Abstufungen der erfolgenden Wirkung bald sanft belebende, bald aufregende, bald stark reizende und erhitzende genannt werden müssen; von dem physicalischen Standpuncte aus bezeichnet man sie als warme und heiße Bäder. —

In Ems haben wir es nun in neuerer Zeit am Häufigsten mit den beruhigenden (lauwarmen) und mit den sanftbelebenden (warmen) Bädern zu thun, die beiden entgegengesetzten Extreme kommen dagegen selten zur Anwendung. Ob die eine oder andere Klasse dieser Bäder in Gebrauch gezogen werden muß, dieß hängt ledig-

lich von dem Krankheitsfalle ab, und die Bestimmung darüber muß dem Ermessen des Badearztes überlassen bleiben. Welche Art von Bädern nun aber auch angewendet werden mag, das dadurch zu erreichende Resultat bleibt immer dasselbe, nemlich sowohl in dem materiellen Substrate des Körpers, als auch in seinen Functionen solche Umänderungen durch dieselben zu bewerkstelligen, daß die Heilkraft der Natur dadurch in den Stand gesetzt wird, Hemmnisse zu beseitigen, und den Gesammtorganismus zur Ausübung von Functionen geschickt zu machen, welche seiner natürlichen Bestimmung entsprechen.

Noch einer besonderen Anwendungsmanier des Emser Wassers, nemlich der Duschen, will ich hier erwähnen, wiewohl dieselben mit dem diesen Quellen eigenthümlichen Wirkungscharacter zunächst nichts zu schaffen haben. Wie schon früher gelegentlich bemerkt, so sind es zu Ems vorzüglich zwei Partien des Körpers, nemlich die äußere Haut und die weiblichen Genitalien, welche man der Anwendung dieses Mittels unterzieht. Auf dieselben läßt man einen Wasserstrahl von stärkerem oder schwächerem Durchmesser mit größerer oder geringerer Schnelligkeit und Kraft einwirken, um die Vitalität dieser Theile umzuändern. Zu den Duschen auf die Haut bedient man sich bald des warmen, bald des kalten Thermalwassers; ich muß jedoch bekennen, daß ich es bei der Ausübung dieser Methode für ganz gleichgültig halte, ob dazu Thermalwasser, oder ordinäres Wasser von einem gewissen Wärmegrade verwendet wird, weil eine Auffaugung

dabei gar nicht vor sich gehen kann. Die nächste Wirkung der Dusche ist aber die, daß der von dem Wasserstrahle getroffene Theil der Haut einen Stoß und eine mit dem Durchmesser desselben, sowie mit der Schnelligkeit und Kraft, womit er angewendet wird, im graden Verhältnisse stehende mechanisch-dynamisch wirkende Erschütterung erleidet, welche starke Reizung einer Partie des peripherischen Nervensystems hervorruft, die sich auf die Centraltheile desselben nach innen und rückwärts fortpflanzt und gleichsam einem stockenden oder trägen Nervenfluidum einen kräftigen Anstoß gibt, es beweglicher macht. Die Haut wird auf der vom Wasserstrahle getroffenen Stelle empfindlich, selbst schmerzhaft und in ihren nächsten Umgebungen roth, doch tritt diese Röthe früher ein, wenn warmes, etwas später aber, wenn kaltes Wasser zu der Dusche genommen wird. Der Grund dieser Verschiedenheit liegt im ersten Falle in einer directen Reizung der Haut durch die Wärme des Wassers, wogegen bei der Anwendung des kalten Wassers die Röthe erst in Folge der etwas später eintretenden organischen Reaction, von innen heraus, hervorgerufen wird. Die Duschen müssen also nach dem Gesagten als mehr oder weniger starke Reizmittel angesehen werden, was auch überall die Erfahrung bestätiget, und nur in dieser Eigenschaft wird in der ärztlichen Technik mit Erfolg Gebrauch von ihnen gemacht; eine direct beruhigende Wirkung kann aber den Duschen niemals zugeschrieben werden. Die Fälle, in welchen die Duschen überhaupt

ihre Anwendung finden, ergeben sich hieraus von selbst. Sie werden vorzüglich da günstig wirken, wo es sich 1) darum handelt, in dem unmittelbar von ihnen berührten Theile die Lebensthätigkeit aufzuregen, Stockungen und Ablagerungen mit atonischem Character beweglich zu machen, und ihre Aufsaugung zu begünstigen. Oder 2) in solchen Fällen, wo es Zweck ist, von der Peripherie aus eine allgemeine Reaction des ganzen Systems anzufachen. Es leuchtet nun aber auch von selbst ein, daß bei Localleiden von chronisch- oder acutentzündlicher Natur die Duschen überhaupt nichts bessern, wohl aber viel verschlimmern können. Ebenso gewiß ist es aber auch, daß bei dem in Ems fast stereotypisch gewordenen Grundcharacter der erhöheten Sensibilität des jetzt alljährlich sich hier versammelnden Badepublicums die Duschen nur mit sorgfältiger Auswahl und in nicht geringer Beschränkung anzuwenden sind, wenn nicht offenbarer Schaden dadurch herbeigeführt werden soll.

Es bleibt uns nun noch übrig, die Wirkung der Dusche zu besprechen, wenn sie, wie dieß in Ems so häufig mit und ohne Vorwissen des Arztes, und sehr oft sogar gegen seinen Willen geschieht, auf die weiblichen Genitalien angewendet wird. Zu diesem Zwecke bedient man sich der aufsteigenden Dusche (douche ascendante), hier Bubenquelle genannt. Sie besteht in einem dünnen Wasserstrahle, dessen Temperatur gewöhnlich 28 – 29° R. beträgt, und welcher aus dem Boden eines eigenen Badebehälters fontänenartig 2 – 3 Schuh hoch mit Kraft emporsteigt, und den man auf die genannten Theile

direct einwirken läßt. Dieser Strahl berührt indessen bei der jetzigen Einrichtung nur die äußeren Partien (clitoris, labia externa et interna), und erreicht nicht die inneren Theile (vagina et collum uteri). Diese Art von Dusche muß aber ebenfalls als ein Reizmittel betrachtet werden, welches auf eine mechanisch-dynamische Weise zunächst die Sensibilität der berührten Stellen erhöht, und die Reizlosigkeit eines phlegmatischen, böotitischen Temperaments aufzuregen vermag. Bei der großen Menge von äußerst sensibelen Nerven, womit die von dem Wasserstrahle erreichten Theile versehen sind, und bei dem großen Consense, in welchem sie mit den Nerven der ganzen inneren Genitalsphäre und mit dem Rückenmarke stehen, kann es nicht überraschen, wenn wir durch die Anwendung dieses Mittels die Vitalität dieser Theile im Allgemeinen und ihre Receptivität insbesondere sich steigern sehen. Ebenso gewiß ist es aber auch, daß dieses mehr oder weniger stark reizende Mittel bei leicht erregbaren, sensibelen Constitutionen gar keine Anwendung finden kann und darf. Es wird vielmehr nicht selten gerade das Gegentheil von dem erzielt, was man dadurch zu erreichen wünscht. Bei solchen reizbaren, nervösen Constitutionen sind es aber vorzüglich gehörig regulirte Bäder und der gleichzeitige innere Gebrauch des Wassers, welche nicht selten zum Ziele führen, wovon jedoch erst weiter unten die Rede sein wird. Keines Beweises bedarf es nun aber auch noch, daß die aufsteigende Dusche bei chronisch-entzündlichen Zuständen des Genitalsystems

überhaupt mit ihren verschiednen Ausgängen in der Regel durchaus nicht zulässig ist; hier kann das Mittel nur schaden, indem es die ersteren unfehlbar steigert, und durch Erweckung eines bisher noch schlummernden Feindes höchst fatale Folgen herbeizuführen vermag. Einspritzungen von lauwarmem oder kühlem Thermal-Wasser dagegen sind in solchen Fällen häufig von dem besten Erfolge begleitet. —

Wenn in dem Vorhergehenden die Wirkungen der Emser Wasser, je nachdem sie ausschließlich entweder als Getränk, oder nur in Form von Bädern angewendet werden, ausführlich und speciell geschildert worden sind, so kann ich mich jetzt, wo die Wirkungen des Wassers besprochen werden sollen, wenn gleichzeitig getrunken und gebadet wird, um so kürzer fassen. Im Allgemeinen läßt sich zwar die Annahme rechtfertigen, daß da, wo der innere Gebrauch eines Mineralwassers angezeigt ist, auch das Baden in demselben zulässig sei. Dieser Satz erheischt aber in der Praxis eine große Beschränkung, und wohl nirgends mehr, als an den Quellen von Ems in der gegenwärtigen Zeit. Waren es in der Vorzeit besonders Gicht, Rheumatismen, Lähmungen und Unterleibsleiden mit torpidem Character, welche in Ems von innen und außen mit Erfolg bekämpft wurden, so sind in der neueren Zeit jene Krankheitsfamilien fast ganz von hier verschwunden, und haben Krankheitsformen das Feld geräumt, welche zwar mit ihren ursachlichen Elementen theilweise auf demselben Boden, nemlich einer

krankhaft veränderten Ernährung im weitesten Sinne des Wortes, wurzeln, aber sich sowohl in ihren subjectiven als objectiven Erscheinungen und in ihren Producten wesentlich von jenen unterscheiden, dabei aber auch noch einen ganz entgegengesetzten Constitutionscharacter an sich tragen. Auf den ersten Blick ist es daher auch zu erkennen, daß die Physiognomie des Curorts einen von dem früheren ganz verschiedenen Character angenommen hat. Denn jetzt besteht die bei Weitem größere Zahl der wirklichen Kranken aus Brustleidenden und aus nervenschwachen Personen. — Wurde unter den angeführten Verhältnissen in der Vorzeit gleichzeitig viel getrunken, auch lange und heiß gebadet, so ist jetzt das Umgekehrte der Fall, und namentlich sind es viele Brustkranke, welche bei nur sehr mäßigem Trinken, Bäder überhaupt gar nicht vertragen, ein Umstand, auf welchen die Hausärzte ihre Patienten, die sie dem Besuche und Gebrauche unserer Quellen überweisen, öfter, als es zu geschehen pflegt, schon im Voraus aufmerksam machen sollten. Würde diesem Winke gefolgt, so würden auch die Brunnenärzte seltener in die unangenehme Lage versetzt, dem Kranken ein Mittel versagen zu müssen, dessen Gebrauch sich nicht mit der Natur des Uebels, also auch nicht mit ihrer Ueberzeugung vereinigen läßt, auch würde dem Kranken manche kummervolle Stunde dadurch erspart werden. Eine kurze Schilderung der Gebrauchsweise unserer Quellen in älteren Zeiten, wird uns nun auch ein klares Bild von der Verschiedenheit der jetzigen und damaligen

Krankheiten liefern, gegen welche hier Hilfe gesucht wurde.

Aus M. Weigels Beschreibung der Bäder zu Ems von 1627 geht nemlich ebenso, wie aus einem noch vorhandenen Kupferstiche vom J. 1676 unverkennbar hervor, daß man zur damaligen Zeit in den Quellen selbst, und zwar in Gesellschaft badete, die Bäder waren also, wie jetzt noch an einigen Badeorten, sogenannte Communbäder. Wie verschieden war nun aber auch das Baden zu jener Zeit in Hinsicht auf die Temperatur mit unserer jetzigen Weise verglichen! Die heißesten Quellen des unteren Hauses, in den Bubenquellbädern, wovon man fast nur ausschließlich Gebrauch machte, haben eine Temperatur von 38° R., die Quellen des Rondels im oberen Hause aber sogar 38—44° R. Nimmt man nun auch an, daß sich das Wasser durch Offenstehen die Nacht über um einige Grade abgekühlt habe, so badete man doch immerhin noch in einer Wärme von 35—40° R. Welcher enorme Unterschied von der jetzigen Gradation unserer Bäder! wo oft ein der Wärme des Blutes sich nur näherndes Bad schon heftige, selbst bedenkliche und gefährliche Zufälle herbeiführt. Fügen wir noch hinzu, daß man im Durchschnitte 28 Tage lang zwei Male des Tags, am Morgen und Abend, badete, und mit einer Viertelstunde beginnend den Aufenthalt im Bade bis zu zwei Stunden und darüber verlängerte, daß man zum Anderen täglich eine die jetzt übliche Quantität bei Weitem übersteigende Menge Mineralwasser trank (Weigel selbst trank des

Morgens drei, und des Abends drei Maaß Krähnchen — also circa 24 Pfund — mit gutem Erfolge, ein Anderer sogar sieben Maaß; — daß man ferner auch in dem Bade Mineralwasser nach Maaßgabe des Durstes trank, daß man sich endlich sogleich nach dem Bade wohleingehüllt ins Bett legte, eine bis 2 Stunden schwitzte, und dabei sich dem Schlafe überließ, — nehmen wir dieses Alles zusammen, so läßt sich die Ansicht nicht zurückweisen, daß damals entweder gegen ganz andere Uebel in Ems Hilfe gesucht und nicht selten gefunden wurde, oder daß jene wenigstens von einem constitutionellen Character begleitet waren, welcher dem hypernervösen unseres übercultivirten Jahrhunderts ganz entgegengesetzt war. —

Kehren wir nach dieser Digression zu dem Totaleffecte zurück, welchen das Emser Wasser, innerlich und äußerlich gleichzeitig angewendet, zur Folge hat, so finden wir, daß derselbe aus den im Vorhergehenden geschilderten speciellen Wirkungen beider Anwendungsformen zusammengesetzt, und in ein Ganzes verschmolzen ist. Wenngleich dieser combinirte Effect je nach Menge und Methode des Wassertrinkens und der Wärmegradation der Bäder sehr variirt, so läßt es sich doch nicht läugnen, daß es vorzugsweise die im Wasser enthaltenen Stoffe sind, welche durch ihre Einführung in die Säftemasse ihre heilkräftigen Wirkungen entfalten, welche aber durch die verschiedene Wärmegradation der gleichzeitig genommenen Bäder wesentlich modificirt werden.

Wie nun auch immerhin getrunken und gleichzeitig gebadet werden mag, Zweck und Ziel bleiben dieselben und fallen in einen Punct zusammen, nemlich chemische und functionelle Veränderungen in dem Verdauungsprocesse einzuleiten, verbesserte Blutmischung und normales Blutleben hervorzurufen, Rückbildung und Ausscheidung krankhaft erzeugter Stoffe zu begünstigen, und demnächst die Heilkraft der Natur auf einen solchen Punct zu erheben, von welchem aus sie den letzten und höchsten Zweck alles organischen Lebens, eine naturgemäße kraftvolle Metamorphose und Reproduction des ganzen Körpers, hervorzurufen und zu erhalten vermag. Dieß allein ist, ich wiederhole es, der Zweck alles Trinkens und Badens in chronischen Krankheiten, und dieses Ziel wird nicht selten an den Quellen von Ems mehr oder weniger vollkommen erreicht. —

II.

Von der Wirkung und Anwendung der Emser Quellen in besonderen Krankheitsformen.

Nachdem im Vorhergehenden die Wirkungsäußerungen der Emser Thermen in allgemeinen Umrissen bezeichnet worden sind, so gehen wir jetzt zu den besonderen Krankheitsformen über, gegen welche dieselben ihre Heilkräfte vorzugsweise mit Erfolg entwickeln.

Oben an stehet die Schwäche des Ernährungslebens, des Bildungsprocesses im Allgemeinen. Ich verstehe hierunter dasjenige jetzt so allgemein verbreitete constitutionelle Leiden, welches zunächst in einer quantitativ und qualitativ mangelhaften Bildung des Nahrungsstoffes und in einer daraus hervorgegangenen unvollkommenen Ernährung des ganzen Organismus besteht, wo ein gewisser Grad von Kränklichkeit, vom Siechthum zugegen ist, welche sich aber noch durch keine specifike krankhafte Blutmischung (Dyscrasie) ausspricht, und wo sich noch keine entschieden ausgesprochene Krankheitsform entwickelt hat. Dieser Zwitterzustand zwischen Gesundheit und Krankheit ist schon als der Vorbote, als der erste Grad eines sich vollständig und formell zu entwickeln drohenden Uebels zu betrachten, und läßt im Hin-

blicke auf die entfernten Ursachen schon ahnen, oder mit Gewißheit voraussehen, welche bestimmte Form von Krankheit sich früher oder später aus diesem allgemeinen Siechthume entwickeln werde.

Die nächste Ursache dieser, in ihrer Entstehung noch so dunkel scheinenden Kränklichkeiten, welche theils angeboren, theils aber auch durch unzählige psychisch oder körperlich einwirkende Schädlichkeiten erworben sind, ist ein bereits vorhandenes abnormes Mischungsverhältniß des Blutes, welches sich in die Materie hinübergebildet hat, und die ihrer Seits wiederum abnorme Thätigkeitsäußerung der einzelnen Systeme und Organe bedingt. Werden diesen, jetzt noch blos in der vegetativen Sphäre wurzelnden Keimen nicht frühzeitig Schranken gesetzt, wirken die ursächlichen Schädlichkeiten noch immer fort, oder bestürmen dieselben in vielleicht noch höherem Grade den Organismus, dann entfalten sich jene Keime rasch zu ihrer Blüthe, und aus dem ursprünglich einfachen Krankheitsheerde entwickeln sich oft sehr complicirte, vielarmige Uebel. Diese Siechthümler, diese auf der Gränze zwischen täuschendem Wohlsein und Krankheit schwebenden Menschen sind gewöhnlich von einem Heere von mehr oder weniger bedeutenden, proteusartigen Krankheitssymptomen befallen, wobei ein Gefühl von Schwäche, Angegriffensein, erhöhte Reizbarkeit des Blut- und Nervensystems, eine Hauptrolle spielen. Die Verdauung geräth in Unordnung, sie wird träge, die Stuhlentleerungen werden unregelmäßig, hierzu gesellen sich noch Aufgetriebenheit des Unterleibs, Verstim-

mung des Gemüths und des Gemeingefühls, Schwindel, Kopfschmerz, herumziehende, den rheumatischen ähnliche Schmerzen, unruhiger Schlaf. Gehen wir auf die Urquelle dieser Erscheinungen zurück, so finden wir, wenn die Anlage dazu nicht schon angeerbt ist, daß dieselben gewöhnlich die Folgen der mit dem jetzigen Stande der Civilisation unzertrennlichen Lebensweise sind. Es gehört hierhin obenan die Treibhauserziehung der Kinder, wo auf Kosten der körperlichen Entwickelung der Geist zur Frühreife forcirt wird, eine durchaus verkehrte Lebensordnung, der frühzeitige, und so häufig unnatürliche Mißbrauch des Geschlechtstriebes, Uebermaaß im Genusse geistiger Getränke, zu schnell auf einander folgende Wochenbetten, unpassendes Selbststillen, Blutungen, Nahrungssorgen, unglückliche Liebe, und wie die Kakodämonen des Menschengeschlechtes noch weiter heißen mögen, welche durch ihren feindlichen Eingriff in die innerste Werkstätte des Lebens entweder zu einem permanenten Siechthume, oder zu bestimmten, formellen Krankheitsbildern führen. In der Regel leidet noch kein Organ vorzugsweise, auch ist noch kein specifiker Krankheitsstoff zu entdecken, der Grund liegt meistens nur noch in einer herabgesetzten Vitalität des Ernährungsprocesses, und in einem nicht harmonischen Zusammenwirken und Ineinandergreifen der verschiedenen Organe und Systeme.

In dieser Form eines anhaltend werdenden Kränkelns, einer getrübten Gesundheit, leisten die den Organismus sanft ansprechenden Thermen von Ems die aus-

gezeichnetsten Dienste, und in vielen Fällen unterstützen die Bäder ungemein die Wirkung des Brunnens. Sie suchen den Feind ohne tumultuarische Eingriffe in seinem geheimsten Verborge auf, und zerstören seine Macht nicht selten auf kaum sinnlich wahrnehmbare Weise, indem sie die Verdauungssäfte verbessern, eine normale Beschaffenheit des Speisesafts begünstigen, die Blutmischung und das Blutleben umändern, die erhöhete Empfindlichkeit des Nervensystems herabstimmen, und Einheit in allen Functionen herstellen. Will man seinen Zweck hier durch stark reizende heiße Quellen, oder durch sehr gasreiche Säuerlinge oder Stahlwasser zu erreichen sich bemühen, so ist der Erfolg gewöhnlich ein ungünstiger, und der Versuch straft sich durch größeres Unbehagen, Congestionen, Verdauungsbeschwerden u. s. w.

Gegen keine Krankheit wird zu jetziger Zeit häufiger in Ems Hilfe gesucht, als bei der Lungentuberculose und der daraus hervorgegangenen Lungenschwindsucht, einer Krankheit, von welcher Sydenham sagt, daß sie den fünften Theil der Menschen hinraffe.

Von vorne herein erkläre ich aber, daß unsere Therme ebenso wenig, wie irgend ein anderes Mittel aus dem gesammten Arzneischatze im Stande ist, eine völlig ausgebildete Lungenschwindsucht zu heilen. Kein Mittel der Welt vermag eine bis zu einem gewissen Puncte unbrauchbar gewordene Lunge so permeabel zu machen, daß dem Blute sowohl, als der atmosphärischen Luft der zur Erhaltung und Fortsetzung des Lebens er-

forderliche Ein- und Durchgang wieder eröffnet, und dadurch die Bedingungen einer freien Blutbereitung, der Quelle des Lebens, wieder vollkommen hergestellt werden können. Ebenso wenig vermag die Therme eine zur Fortsetzung des individuellen Lebens durchaus nothwendige Portion der Lungen wieder zu erzeugen, welche entweder durch verschwärende Eiterung, oder durch tuberculöse Zerfließung der Lungensubstanz zerstört worden ist. Die Keime dieser mörderischen Krankheit liegen nun aber bekanntlich viel tiefer, als in dem Organe, welches den Schlußact, die vollkommen ausgebildete Lungenschwindsucht, herbeigeführt zu haben scheint. Sie ist ein Leiden, dessen Keime tief in dem Totalleben des Organismus wurzeln, und welches, unter begünstigenden Verhältnissen bis zur Blüthe entwickelt, seinen Sitz in den Respirationswerkzeugen aufschlägt, und als bestimmt ausgesprochene Krankheitsform in die Erscheinung tritt. Sie bildet den örtlichen Reflex desjenigen krankhaften Zustandes des Körpers, welchen man mit dem Namen der tuberculösen Constitution bezeichnet. Das Wesen derselben besteht in einer specifiken Umänderung der Blutmischung; diese geht aus einer abnormen Bereitung des Speisebreies hervor, aus welchem die Saugadern einen nicht dem Urtypus in seinen Qualitäten entsprechenden Nahrungssaft aufnehmen, und in das Blut hinüberführen. Aus diesem nun nicht gehörig bereiteten und beschaffenen Blute kann aber in der Sphäre der Ernährung kein gesunder Thierstoff, kein normal beschaffenes organi-

sches Gebilde erzeugt werden, sondern die qualitativ abnorme Beschaffenheit des Blutes bildet sich in die starre Materie hinüber; krankes Blutleben fällt also mit krankhafter Beschaffenheit der festen Theile in einen Punkt zusammen. Worin nun aber diese specifische, qualitativ abnorme Mischung der Säfte beruhe, ist noch nicht vollkommen ermittelt; sie läßt sich aus den Resultaten der mit ihren Producten angestellten chemischen Versuche nur ahnen. Hiernach scheint ihr Wesen in einer eigenthümlichen Beschaffenheit des sowohl qualitativ, als quantitativ fehlerhaft gebildeten Eiweißstoffes und in einer gleichzeitigen Verminderung des Eisens im Blute zu beruhen; die animalische Plastik ist auf eine niedere, der Stoffbildung der vegetabilischen Organismen sich nähernde Stufe herabgesunken. Diese Constitution wird theils von den Eltern auf die Kinder im ersten Keime, als unglückseliges Erbtheil übergetragen, wo sie dann bald lange Jahre verborgen bleiben kann, ohne sich durch besonders merklich ausgesprochene Krankheitssymptome zu manifestiren, bald aber auch sich schon in früher Jugend durch Scropheln des Lymphsystems kund gibt; theils aber auch wird sie durch schädliche Potenzen erst in späteren Lebensjahren erworben. Die Veranlassung dazu mag nun aber sein, welche sie wolle, so bedarf es immer noch eines Impulses, welcher den Organismus bestimmt, die Ablagerung des im Blute befindlichen, fehlerhaft gebildeten Eiweißstoffes, der Tuberkelmaterie, gerade nur auf dieses, oder jenes Organ zu bewerkstelligen. Dieser in der Re-

gel äußere Impuls, dessen Natur aber sehr verschieden seyn kann, ruft eine specifisch abgeänderte Wahlverwandtschaft gewisser Organe oder Organtheilchen zu dem im Blute kreisenden Tuberkelstoffe hervor, wovon dessen Ablagerung theils in das Parenchym der Organe, theils auf ihre Häute die nächste Folge ist. Diese Affinität ist aber sehr verschieden je nach dem Alter, dem Geschlechte, Temperamente, der Lebensweise u. s. w. Gegen die Zeit der Pubertät, und nach vollendeter geschlechtlicher Entwickelung, wählt sie besonders gerne die Athmungswerkzeuge zu ihrer Ablagerungsstelle. Besteht nun aber, wie wir wissen, schon in dem relativ gesunden Zustande des Körpers eine durch des specifische, eigenthümliche Leben eines jeden Organs bedingte, ebenso specifische Anziehung zu gewissen, im Blute bereits befindlichen, präformirten Stoffen (als näherer oder entfernter Bestandtheile der zu bildenden Substanz), so bestehen auch, da die eigentliche Lebenskraft (der Bildungs- und Erhaltungstrieb) im gesunden wie im kranken Organismus stets dieselbe ist, nur modificirt in ihrer Modalität durch verschiedene Mischungsverhältnisse, so bestehen auch, sage ich, im kranken Zustande des Organismus specifische Affinitäten gewisser Organe zu bestimmten im Blute vorhandenen pathologischen Stoffen, die gewöhnlich durch besondere schädliche Reize erhöht, ja sogar neu geschaffen werden. Wenden wir diese Ansicht auf die Tuberculose der Lungen, und auf die aus ihr sich entwickelnde Lungenschwindsucht an, so wird der Grund, weßhalb die Tuber-

kelmasse so oft und vielfältig sich in den Lungen absetzt, in einer solchen specifischen Affinität der Lungen zu der im Blute befindlichen Tuberkelmaterie zu suchen sein. — Fassen wir nun das Wesen der Tuberkelkrankheit überhaupt, ihre Ablagerung in die Respirationsorgane, und die geschilderten allgemeinen Wirkungen der Therme zusammen, vergleichen wir beide genau in ihren verschiedenen, gegenseitigen Beziehungen, so ergibt sich das sehr erfreuliche Resultat, daß die Therme nicht nur die diesem Leiden zu Grunde liegende, constitutionelle, kranke Beschaffenheit des Organismus umzuwandeln geeignet ist, sondern daß sie auch insbesondere, und specifisch, auf die Lebensthätigkeit der erkrankten Respirationsorgane wohlthätig einwirkt, welche sich die tuberculöse Constitution zur örtlichen Niederlage gewählt hat. Sämmtliche Symptome des Heilungsobjectes werden nicht nur von den allgemeinen, sondern auch von den specifischen Wirkungen der Therme erreicht. Wollen wir nun ihre therapeutische Wirkung in tuberculösen Leiden der Respirationswerkzeuge näher bezeichnen, so dürfte sich dieselbe etwa auf folgende Sätze zurückführen lassen:

Die Emser Therme wirkt specifisch in tuberculösen Krankheiten der Athmungsorgane:

a) indem sie reinchemische Veränderungen im Mischungsverhältnisse des Blutes herbeiführt, von der Umwandlung der Verdauungssäfte und des Speisebreies beginnend, und sich durch die Assimilation hindurch bis zur eigentlichen Blutbereitung hinauf-

ziehend. Das in der Therme nemlich reichlich enthaltene Natron *) tilgt zunächst die in dem Verdauungscanale vorgefundene Säure, und bringt dieselbe Wirkung, indem es in Substanz aufgesogen und dem Blute beigemischt wird, in dem letzteren hervor. Da nun aber bei Tuberculösen die Säftebereitung auf einer niederen, vegetativen Stufe stehen bleibt, wo die Bildung stickstoffiger Bestandtheile (eine vorwiegende Eigenthümlichkeit der animalischen Wesen) vermindert oder zurückgedrängt ist (der Eiweißstoff enthält nur wenig oder keinen Stickstoff), da ferner im Harne Tuberkelkranker freie Säure im Uebermaaße sich vorfindet, so ist es nicht zu bezweifeln, daß das in das Blut übergegangene Natron auch hier eine chemische Verbindung mit der vorgefundenen Säure eingehe, dieselbe neutralisire, und den abnorm gebildeten Eiweißstoff in aufgelöstem Zustande erhalte. Durch diesen chemisch-vitalen Proceß wird nun nicht allein das Mischungsverhältniß des Blutes vortheilhaft umgeändert, sondern auch gleichzeitig ein anderer Ernährungstypus eingeleitet, wo-

*) Daß die freilich sehr unbedeutende Menge Eisen, welche das Wasser enthält, ganz bedeutungs- und wirkungslos sei, läßt sich nicht annehmen; es ist vielmehr sehr wahrscheinlich, daß auch dieß wenige in der Therme enthaltene Eisen auf die Verbesserung der Blutmischung vortheilhaft einwirkt.

durch die Erzeugung neuer tuberculöser Materie unterbrochen, und demnächst deren weitere Absetzung auf die Respirationswerkzeuge entweder sehr vermindert, oder ganz aufgehoben wird.

b) Eine zweite Wirkung der Therme ist Verminderung oder gänzliche Tilgung der Affinität der Athmungsorgane zu den im Blute befindlichen tuberculösen Stoffen, wodurch mittelbar wieder deren Ablagerung in die Lungen u. s. w. verhindert wird.

c) Die Thätigkeit der aufsaugenden Gefäße auf die bereits ergossene Tuberkelmaterie wird erhöht; es wird dieselbe entweder ganz resorbirt, oder nur, wie gewöhnlich, ihr flüssiger Theil, die Tuberkeln schrumpfen in sich zusammen, sie verkümmern, verknöchern und incapsuliren sich selbst, der Rest bleibt als indifferenter Stoff zurück, und das Parenchym verliert die Neigung, dagegen, als einen fremden Reiz, zu reagiren.

d) Die blos auf die Schleimhaut abgesetzte tuberculöse Masse wird durch die hervorgerufene vermehrte Absonderungsthätigkeit jener durch copiöseren Auswurf nach außen ausgeschieden.

e) Den von den Tuberkeln aufgesogenen und in die allgemeine Säftemasse zurückgeführten Theil eliminiren die vorzugsweise von der Therme in erhöhte Thätigkeit versetzten Harnwerkzeuge und die äußere Haut; daß auch die Leber bei diesem Ausscheidungsprocesse thätig ist, ist mehr, als wahrscheinlich

f) Befinden sich die Tuberkeln schon im Stadio des Zerfließens, so befördert und vermehrt die Therme ebenfalls anfänglich die Expectoration. Nach einiger Zeit aber vermindert sich der Auswurf tuberculöser Masse, die Wandungen der Abscesshöle fallen nach ihrer Entleerung in die Bronchien zusammen, und es bildet sich durch Ausschwitzung von organisirbarer Lymphe in ihnen, durch Granulation, vollkommene Vernarbung unter gegenseitiger Annäherung der Wände; oder es schließt sich die Communication der Bronchialäste mit der Excavation in der Weise, daß sich in die Abscesshöle plastische Lymphe ergießt, welche zu Zellgewebe sich organisirend, und zuweilen kalkartige Concremente zwischen sich enthaltend, die ganze Höle ausfüllt; oder endlich, es bleibt ein verkleinerter leerer Sack zurück, dessen innere Fläche wenig oder gar nicht mehr secernirt. —

Nach dieser Andeutung über das muthmaßliche Wesen der tuberculösen Lungenschwindsucht, und über die Wirkung der Emser Therme gegen dieses Uebel überhaupt, bleibt mir noch der delicateste Theil der Aufgabe zu lösen übrig, die Frage nämlich:

in welchen Stadien der Lungentuberculose wird die Emser Therme mit Vortheil anzuwenden sein?

Als Basis steht überhaupt der Satz fest: je früher sie angewendet wird, desto wahrscheinlicher

und sicherer ist ein günstiger Erfolg zu erwarten.

Wohl in keiner Krankheit ist es von höherer Wichtigkeit, das Herannahen derselben frühzeitig in ihren ersten Keimen zu erkennen, als in der Lungentuberculose; denn hier ist es grade, wo die Kunst, sei es durch Regulirung einer entsprechenden Lebensweise im Allgemeinen, oder insbesondere durch Anordnung einer zweckmäßigen Diät, durch Gymnastik, Cultur der Haut ꝛc. noch sehr viel vermag, und wo es ihr oft gelingt, den noch zur Zeit im Verborgenen schlummernden Feind zu vernichten. Die Anlage zur Lungentuberculose, mag sie ererbt und angeboren oder durch fehlerhafte Erziehung und Lebensweise erworben sein, ist es aber grade, bei welcher die Emser Thermen ihren höchsten Triumph feiern. Erinnern wir uns der allgemeinen und besonderen Wirkungsäußerungen derselben, vergleichen wir damit auch die aus dem Experimente hervorgegangenen Resultate, so müssen wir zugeben, daß die Emser Therme als der Repräsentant der bekannten antituberculösen Heilquellen zu betrachten ist. Diese Anlage zur Lungentuberculose ist aber im Grunde genommen schon der erste Grad dieses Uebels; sie beruht zunächst auf demjenigen abnormen Säfte- und Ernährungszustande, den wir bereits oben als tuberculöse Constitution kennen gelernt haben. Diese spricht sich aber auch in dem ganzen Habitus, durch die bekannte in den Pubertätsjahren sich entwickelnde physische Architectur des Körpers, und durch einen Zustand aus,

welchen man gemeinhin Bruſtſchwäche nennt, und deſſen Weſen in einer relativ erhöhten Reizbarkeit und Receptivität der Reſpirationsorgane beſteht. Dieſer abnorme Vitalitätszuſtand gibt ſich insbeſondere häufig durch characteriſtiſche Erſcheinungen zu erkennen. Anderer nicht zu gedenken, will ich hier nur darauf hinweiſen, daß oft unbedeutende Veranlaſſungen die Functionen der Lungen und ihrer Schleimhaut nicht unbeträchtlich ſtören, daher die ſo große Geneigtheit zu Catarrhen, zu Congeſtionen nach der Bruſt mit Herzklopfen und Beklemmung, welche ſich ſelbſt zuweilen zu Bruſtkrämpfen und Blutſpeien ſteigert. Wird dieſes krankhaft veränderte Lebensverhältniß der Lungen nicht beachtet, nicht ſorgfältig diätetiſch und ärztlich behandelt, ſo können allerdings aus dieſem Zuſtande nur allzu leicht früher oder ſpäter ſich die bedenklichſten Bruſtaffectionen entwickeln.

Dieſe tuberculöſe Conſtitution, welche ihren Bildungsheerd, die Sphäre der Aſſimilation und Blutbereitung, noch nicht verlaſſen, und noch kein Organ zur Ablagerung der dyscraſiſchen Stoffe gewählt hat, dieſe iſt es nun eben, welche in den Emſer Thermen ein unvergleichliches Heilmittel findet, und je früher dieſe angewendet werden, deſto ſicherer läßt ſich ein günſtiger Erfolg von ihnen erwarten. Auch iſt es grade dieſe Anlage zur Lungentuberculoſe, wo die Therme in ihrem ganzen Umfange ihre Anwendung finden darf; auch iſt es hier faſt einerlei, ob die Conſtitution eine leicht erregbare (erethiſche) oder eine torpide (phlegmatiſche) iſt. Dagegen ſind es

dennoch diese Constitutionsverhältnisse, welche die Wahl der Trinkquelle, die Methode ihrer Anwendung, die Temperatur und die Dauer des Bades für den concreten Fall bestimmen müssen. Bei sanguinischem Temperamente, bei der erethischen, floriden Constitution findet demnach eine kühle Trinkquelle und der gleichzeitige Gebrauch der Milch oder Molken Anwendung, und in der Regel darf ein etwas unter der organischen Wärme stehendes nicht zu langes Bad gleichzeitig genommen werden, dagegen verlangen die entgegengesetzten Constitutionsverhältnisse eine wärmere Trinkquelle und ein warmes, belebendes Bad. Soll inzwischen diese Thermalbehandlung das leisten, was man von ihr wünscht und verlangt, so darf die Cur nicht übereilt werden, und sich nicht auf die kurze Zeit von einigen Wochen beschränken, was um so mehr einleuchtend ist, wenn man bedenkt, daß es sich hier um die völlige Umwandlung der ganzen Constitution handelt, welche unmöglich das Werk einiger Wochen sein kann. Und dennoch stellt man nicht selten solche unbillige Forderungen an die Heilkräfte einer Mineralwassereur, und verlangt geradezu von einer solchen, im Laufe von 4 bis 6 Wochen ein Uebel geheilt zu sehen, dessen Keim schon dem Organismus bei seinem ersten Werden eingeimpft worden ist, oder welches schon Jahre lang in demselben gewuchert hat. Dagegen beschwert man sich gar nicht darüber, und findet es selbst sehr natürlich, wenn man z. B. an den Kaltwasserheilanstalten viele Monate und selbst Jahre lang zurückgehalten wird

und bleiben muß. Wird man erst dahin gekommen sein, und sich daran gewöhnt haben, auch von den Thermen keine in einigen Wochen vollzogenen wunderähnlichen Heilungen zu verlangen, wird man vielmehr sich gewöhnen, etwa ebensoviel Monate als bisher Wochen (mit oder ohne Unterbrechung, je nach den Umständen) zu einer Thermalbehandlung zu verwenden und sich einer durchgreifenden derartigen Cur zu unterziehen, so wird man auch in sehr vielen Erkrankungsfällen bei Weitem günstigere Erfolge sehen, als dieß bei der bisherigen Methode zu geschehen pflegte. Deßhalb glückt es aber auch nicht immer, schon während oder nach einer Säson den Keim und den Heerd der tuberculösen Blutdyscrasie zu zerstören, in nicht wenigen Fällen ist vielmehr eine mehrere Jahre hintereinander, oder mit Uebergehung eines Jahres, wiederholte, consequente Thermalbehandlung erforderlich, um das Cardinalübel mit Erfolg zu bekämpfen, und den Feind endlich ganz zu vernichten. Folgt man diesem Winke, so wird es, versteht sich unter Mitwirkung der übrigen geeigneten Heileinflüsse, nicht selten gelingen, solche Personen über die gefährlichen Klippen, besonders die der Pubertätsjahre hinauszubringen, und sie vor den traurigen Folgen eines nicht beneidenswerthen Erbtheils oder einer erworbenen bedenklichen Constitution zu schützen. Es ist wahr, Ausdauer und Mittel gehören zur Ausführung eines solchen Curplanes, wo es sich aber um des Lebens höchstes Gut — die Gesundheit — handelt, da

müssen alle anderen Rücksichten in den Hintergrund treten, und keine Opfer dürfen gescheut werden.

Ist aber der Keim des Uebels nicht zerstört worden, ist dasselbe vielmehr aus seinem ursprünglichen und allgemeinen Bildungsheerde, aus seiner ersten Phase herausgetreten, und haben sich bereits tuberculöse Ablagerungen in den Lungen gebildet (Stadium der Rohheit, der begonnenen Lungentuberculose), so ist eine hiesige Thermalbehandlung nur mit der größten Vorsicht einzuleiten. Hier kann jedoch ein zweifaches Verhältniß Statt finden. 1) Mit der erfolgten Ablagerung des Tuberkelstoffs in die Lungen erlischt gleichzeitig die tuberculöse Säftedyserasie; dieser Act muß als eine, wiewohl in ihren möglichen Folgen sehr gefährliche, örtliche Crisis des Allgemeinleidens betrachtet werden. Im glücklichsten Falle bleiben solche Tuberkeln, besonders wenn sie in nicht großer Menge sich etabliren, und eine torpide Constitution befallen haben, zwar als fremde, aber auch als indifferente Körper bis ins hohe Alter in den Lungen liegen, indem sie, wenn auch erweicht, doch nicht ausgehustet werden, sie werden vielmehr incapsulirt, oder resorbirt. Dieser Ausgang der Tuberculose ist zwar der glücklichste, aber auch wohl der seltenste. Hier ist es, selbst wenn die physicalische Untersuchung die Anwesenheit von Tuberkeln entschieden nachweist, das Allgemeinbefinden aber gut ist, insbesondere der ganze Ernährungsproceß normal von Statten geht, und wenn keine dringenden örtlichen Symptome zugegen sind, durchaus nicht rathsam, eine irgend

eingreifende allgemeine Thermalbehandlung (wenn überhaupt irgend eine Cur) einzuleiten, und den Feind dadurch aufs offene Feld herauszulocken; dagegen kann man mit Vortheil eine kühle Quelle, etwa den Fürstenbrunnen oder den abgekühlten und mit Molken verdünnten Kesselbrunnen in mäßigen Dosen trinken lassen, um einen etwa noch verborgenen Rest des Tuberkelstoffs ganz zu vertilgen und aus dem Körper auszuscheiden, oder die Affinität der Lungen zu demselben abzustumpfen. Ist dagegen die Lunge mit tuberculösem Stoffe in bedeutendem Umfange infiltrirt, gleichsam überschwemmt, oder haben die Tuberkeln die Lungen in eine compacte, gleichsam knorpelartige Substanz umgewandelt, ohne selbst in Zerfließung und Eiterung überzugehen (phthisis sicca), dann bleibt jeder Versuch mit dem Emser Wasser fruchtlos, und der rathlose Arzt vermag höchstens nur noch für Euthanasie zu sorgen. 2) Der Tuberkelstoff hat sich in den Lungen abgelagert, aber die Quelle ist nicht versiegt, sondern erzeugt ihn stets von Neuem; die Tuberkelmaterie kreist fortwährend im Gefäßsysteme, und wird als krankhaftes Product ununterbrochen, oder stoßweise, periodisch, in die Lungen abgesetzt. Bei der Behandlung dieser Varietät der Tuberculose, der bei Weitem am Häufigsten vorkommenden, hängt der Erfolg fast ausschließlich von der richtigen Auffassung des Constitutionscharacters, und der hierdurch bedingten Methode ab. Ist jener sanguinischer, leicht erregbarer Natur, haben wir es also mit der floriden, erethischen Form der Tuberculose zu thun,

so muß die Behandlung, unter Berücksichtigung aller gegebenen Verhältnisse und bei gleichzeitiger Anwendung der durch die letzten etwa noch anderweit bedingten Heilmittel, nur mit großer Vorsicht unternommen und geleitet werden. Spricht sich nun insbesondere im Gefäßsysteme eine leichte Beweglichkeit, Aufregung und Hastigkeit aus, finden selbst mäßige congestive Zustände in den Lungen Statt, so darf nur in einem sehr bescheidenen Maaße mit dem Kesselbrunnen oder Fürstenbrunnen ein Versuch gewagt werden. Doch muß das Wasser dieser Quellen auf eine Temperatur abgekühlt sein, welche wenigstens einige Grade unter der Eigenwärme des Körpers steht, und muß gleichzeitig mit Milch oder Molken reichlich gemischt werden. So lange aber irgend bedeutende, oder selbst wahrhaft entzündliche Congestionen obwalten, ist der Gebrauch der Quellen überhaupt verboten. Wird trotz dem dennoch auf diesem bestanden, so verschlimmern sich alle Symptome, die Bronchialirritation vermehrt sich mit dem quälenden Husten, wodurch wieder der Impuls zu vermehrten Tuberkelstoffablagerungen gegeben wird, es tritt selbst Blutspeien ein, und was man eben vermeiden wollte und sollte, das Erweichen und Zerfließen der Tuberkeln, wird desto schneller herbeigeführt. Hier tritt eine andere Behandlungsmethode in ihre Rechte, und erst wenn der Gefäßerethismus dadurch beschwichtiget ist, kann man sehr vorsichtig zum Gebrauche des kühlen Trinkwassers schreiten, oder darauf zurückkommen, wenn etwa während einer schon betriebenen Thermalbehandlung jene Symptome eingetreten

oder etwa gesteigert worden waren. An dieser Stelle will ich die Bemerkung nicht unterdrücken, daß man durch die Verminderung der Intensität einiger Symptome, z. B. des Hustens, des Auswurfs, und durch eine scheinbare Steigerung der Kräfte des Körpers sich noch nicht verleiten lassen darf, auf diese trügerischen Symptome Schlüsse von einer wirklichen Besserung zu bauen; diese habe ich aber niemals eintreten gesehen, wenn nicht auch zugleich mit den eben genannten Symptomen die Frequenz des Pulses sich verminderte und die tuberculös-chlorotische Gesichtsfarbe sich änderte. Bäder aber sind hier, wie überall, wo sich Tuberkeln in den Lungen befinden, in welchem Stadium der Entwickelung sie sich auch immerhin befinden mögen, mindestens ein unnöthiges, oft aber ein höchst gewagtes, und in den meisten Fällen ein gradezu schädlich wirkendes Mittel. Die schlechten Erfolge der Bäder können aber auch in diesem Stadium der Krankheit nicht befremden, wenn wir auf die oben geschilderten allgemeinen Wirkungsäußerungen der Bäder überhaupt zurückblicken. Da es sich bei der Tuberculose überhaupt vorzugsweise und zunächst von einer chemischen Umwandlung des Verdauungs- und Assimilationsprocesses handelt, welcher schon durch den inneren Gebrauch des Wassers allein erzielt wird, so wäre es bei einer Krankheit, deren Behandlung zu den intricatesten Aufgaben der Kunst gehört, durchaus nicht zu rechtfertigen, wenn man den Organismus noch gleichzeitig den Einwirkungen eines Mittels aussetzen wollte,

welches so tief in die ganze Oeconomie eingreift, die Gradation der Bäder und ihre Dauer mögen sein, wie sie immerhin wollen. Nur alsdann, wenn die Quantität der in den Lungen gebildeten Tuberkeln noch sehr unbedeutend ist, wenn ihre Anwesenheit sich mehr ahnen, als physikalisch nachweisen läßt, wenn noch keine allgemeine und örtliche Reaction gegen dieselben wahrzunehmen ist, wenn vielmehr diejenigen Organe, welche stellvertretend den durch die gestörte Lungenfunction verminderten Entkohlungsproceß des Blutes übernommen haben, mit Energie ihre ereretorischen Verrichtungen betreiben, und wenn in dem Constitutionscharacter keine bestimmte Gegenanzeige liegt, nur alsdann könnte ein gehörig graduirtes Bad versucht werden. Da indessen niemals mit Bestimmtheit vorausgesehen werden kann, wie und in welchem Grade der Organismus gegen das Bad reagirt, so bleibt dasselbe in diesem Stadium stets ein höchst precäres Mittel, welches man nicht ein Mal versuchen sollte, und dieß zwar um so weniger, als durch ein möglicher Weise am unrechten Orte angewendetes Bad ein unverbesserlicher Schaden herbeigeführt, und Alles verloren werden kann, wogegen man sich im glücklichsten Falle mit einem, zu dem Risico in gar keinem Verhältnisse stehenden, kümmerlichen Gewinne begnügen muß. Solche unnöthige Versuchsbäder geben in der Regel zu congestiven, entzündlichen Affectionen in den nächsten Umgebungen der Tuberkeln und in der Lungensubstanz Veranlassung, rufen Blutspeien hervor, und begünstigen den

Schmelzungsproceß, den man abzuwehren sich eben eifrigst bemühen muß. Die erste Aufgabe der Kunst ist in diesem Stadium, nicht allein die Dyscrasie des Blutes zu beseitigen oder doch mindestens zu beschränken, sondern auch, und insbesondere, die erhöhte Vitalität der Lungen herabzustimmen. Es muß daher zunächst Alles vermieden werden, was irgendwie Congestionen und dadurch entzündliche Reizung und Eiterung in dem Umfange des Tuberkels herbeiführen könnte. Zum Anderen aber ist dahin zu wirken, die Empfänglichkeit der Lungen für den Reiz des Tuberkelstoffs in der Weise abzustumpfen, daß neue Ablagerungen desselben erschwert oder ganz abgehalten werden, und daß endlich die bereits gebildeten Tuberkeln entweder resorbirt oder incapsulirt werden. Um zu diesem Ziele zu gelangen, bedarf man aber der Bäder gar nicht; der innere Gebrauch der Therme genügt hierzu vermöge ihres chemischen, medicamentösen Princips schon allein, und unter begünstigenden Umständen vollkommen. Hier ist es nun aber ganz besonders, wo die Wahl der Trinkquelle und die Temperatur, mit welcher sie getrunken wird, die größte Rücksicht und Sorgfalt verlangt. Trinkt man den Kesselbrunnen natürlich warm, heiß, so straft sich dieses nicht rationnelle Verfahren oft sehr schnell und empfindlich, abgekühlt dagegen (mehrere Grade unter der organischen Wärme) mit viel Milch oder Molken gemischt, und in bescheidener Menge in längeren Intervallen getrunken, wirkt er gewöhnlich ebenso vortheilhaft, wie der an sich schon kühlere Fürstenbrunnen, dem

aber in nicht wenigen Fällen der Vorzug gebührt. Gelingt es dieser Behandlung nun auch nicht immer, den oben näher bezeichneten radicalen Heilungszweck zu erreichen, also keine vollständige Heilung zu erzielen, so ist doch schon sehr viel gewonnen, wenn dem Uebel Schranken gesetzt wurden, wenn es zum Stillstande gebracht worden ist. —

Haben wir aber im Gegensatze zu der eben besprochenen Varietät eine Lungentuberculose im Stadium der Rohheit zu bekämpfen, wo das Temperament, die ganze Constitution kalter, phlegmatischer Natur sind, ist das Uebel mit nur geringer Erregbarkeit des ganzen Systems verbunden, hat es selbst mehr den trägen, chronischen Character, dann darf auch eine wärmere, oder an Kohlensäure reichere Quelle und in größerer Menge getrunken werden. —

Eine noch größere Vorsicht und genauere Individualisirung, als in dem Stadium der Rohheit, verlangt aber ie Lungentubereulose, wenn die Tuberkeln nicht abortiv zu Grunde gingen, sondern wenn sie bereits in das Stadium der Erweichung, des Zerfließens übergetreten, und vielleicht selbst schon ein anhaltendes, remittirendes Fieber mit allen Zeichen eines bereits hereingebrochenen allgemeinen Consumtionszustandes, oder wohl gar schon der Colliquation zugegen ist. Das Wesen dieses Erweichungsprozesses besteht darin, daß der Tuberkelstoff mit seinem von der Mitte aus abgestorbenen Gewebe in dem in den Tuberkel durchgeschwitzten Serum

völlig macerirt. Diese zersetzte Tuberkelmasse ist aber kein Eiter, sondern eine amorphe Substanz, ohne bestimmte constante Farbe und zeigt auch wohl noch Rudimente des zerstörten Tuberkelgewebes. Beschränkt sich der Erweichungsproceß nur auf wenige Tuberkeln, sind ungeachtet des Schmelzungszustandes derselben noch keine colliquativen Zufälle, kein hectisches Fieber zugegen, ist vielmehr die Verdauung noch nicht wesentlich gestört und die Assimilation nicht ganz kraftlos, so läßt sich von dem mäßigen inneren, aber lange fortgesetzten Gebrauche einer von der Individualität bedingten Quelle noch etwas hoffen, und ungeachtet der ungünstigsten Aussichten wendet sich zuweilen die Sache noch zum Besseren. Ich fühle mich jedoch gedrungen, auf das Bestimmteste zu erklären, daß solche seltene Erfolge im Allgemeinen keine Anzeige für den Gebrauch des Emser Wassers hier an der Quellstätte geben können und dürfen. —

Ist aber in Folge des fortschreitenden Zerfließungsprocesses der Tuberkeln die Substanz der Lungen in diesen selbst in bedeutendem Grade hineingezogen, haben sich bereits beträchtliche Excavationen in den Lungen gebildet, sind die colliquativen Symptome ohne Unterbrechung bis zu einem gewissen Puncte gestiegen, kurz, ist vollkommen und schon längere Zeit ausgebildete Lungenschwindsucht (phthisis conclamata) zugegen, dann hilft keine Methode, kein Mittel mehr, auch — Ems nicht. Alle Krankheitserscheinungen verschlimmern sich vielmehr selbst bei dem bescheidensten Gebrauche des Wassers. —

Einer besonderen, wiewohl selten vorkommenden Varietät dieser Krankheit, welche in Ems mit Erfolg behandelt wird, will ich hier noch erwähnen. Es ist diejenige, wo mit dem aufgelösten Tuberkelgewebe, oder auch ohne solches, blos mit dem Bronchialschleime, dem zuweilen etwas Blut beigemischt ist, kleine steinige Concremente von Zeit zu Zeit ausgehustet werden (phthisis calculosa). In den von mir beobachteten wenigen Fällen hatten dieselben die Größe eines Hanfkorns bis zu der einer Erbse, und boten eine rauhe, scharfeckige, bimssteinartige Oberfläche dar. Sie wurden unter heftigem Hustenreize ausgeworfen, und schienen in kleinen Tuberkelcapseln ihren Sitz und Bildungsheerd gehabt zu haben. Die Constitution der davon Befallenen gab dem Verdachte Raum, daß eine erbliche gichtische Diathese diesem Krankheitsproducte nicht fremd sei. —

Die Grundsätze, welche im Vorhergehenden als leitend bei der Behandlung der Lungentuberculose aufgestellt worden sind, haben auch bei der tuberculösen Kehlkopf- und Luftröhrenschwindsucht ihre volle Geltung, weshalb hier nur darauf verwiesen werden darf. In der Regel ist diese Krankheit aber nur ein zu der Lungentuberculose sich erst später hinzugesellendes Leiden, und nur selten mag es vorkommen, daß sich die Tuberculose den Kehlkopf oder die Luftröhrenäste zu ihrer primitiven und alleinigen Ablagerungsstätte auswählt. Desto häufiger dagegen beobachtet man im Verlaufe der Lungentuberculose eine sympathische Reizung dieser Organe. Tritt eine solche bei Personen auf, wel-

che bisher nur das Gepräge der tuberculösen Diathese an sich trugen, so kann man in den allermeisten Fällen überzeugt sein, daß tuberculöse Ablagerungen in das Lungengewebe schon begonnen haben. —

Auch bei der Lungeneiterung (phthisis purulenta), dem offenen, und bei dem geschlossenen Lungenabscesse (vomica) hat vielfältigen Beobachtungen zufolge der innere Gebrauch der Emser Therme sich erfolgreich gezeigt, doch müssen auch hier stets die bei der Lungentuberculose aufgestellten allgemeinen Principien berücksichtigt werden. —

Eben so vortheilhaft wirkt das Emser Wasser bei derjenigen Lungensucht, welche auf einer Verschwärung des Lungengewebes mit wirklicher Jauchenbildung (phthisis ulcerosa) beruhet, und sich aus einer specifischen Dyscrasie des Blutes, welche noch fortwährt, unter begünstigenden Umständen herausgebildet hat, oder von ihr unterhalten wird, vorausgesetzt, daß jene von den specifischen Wirkungen des Wassers erreicht wird, und daß keine der schon früher erwähnten Gegenanzeigen vorhanden sind. — Den früheren allgemein verbreiteten Glauben, daß jede tuberculöse Lungenschwindsucht unheilbar sei, hat die Erfahrung unbestreitbar widerlegt, besonders seitdem man, gestützt auf die Resultate zahlreicher Leichenöffnungen, welche uns die unwiderleglichen Beweise von wirklich geheilten und vernarbten Lungentuberkeln, Geschwüren und Excavationen geliefert haben, die Bedingungen solcher Naturheilungen näher kennen gelernt hat. So lange es

aber nicht gelingt, die tuberculöse Constitution zu tilgen, so lange lasse man sich, wenn auch für eine gewisse Zeit der örtliche Krankheitsproceß in den Lungen zum Stillstande, zum Schweigen gebracht ist, nicht von arglosser Sicherheit beschleichen. —

Eine tiefwurzelnde angeerbte Constitution läßt sich aber, wie schon früher erwähnt, nicht in dem kurzen Zeitraume von einigen Wochen oder Monaten von Grund aus umwandeln; hierzu gehören nicht selten mehrere, in der sorgfältigsten diätetischen und medicinischen Pflege verbrachte Jahre. So specifisch ausgezeichnet nun auch immerhin die Emser Therme auf das Lokal- und Cardinalübel wirkt, so wenig gelingt es aber doch ihr immer, die tuberculöse Dyscrasse in einer Säson zu tilgen, und zwar um so weniger, als man zur Bekämpfung derselben nicht stürmisch, sondern langsam und sehr vorsichtig mit diesem Mittel zu Werke gehen darf. Wer im Sturmschritte auf das gesteckte Ziel losgeht, und in dem Wahne steht, nur mit Gewalt sei der Feind aus seinen geheimsten Schlupfwinkeln zu verjagen, — wer hier glaubt, Viel hilft viel, — wer die Therme für ein schwaches, unschuldiges Wässerchen hält, wovon man nach Herzenslust trinken dürfe, der irret zu seinem unberechenbaren Schaden sehr, und gelangt nimmer zum erwünschten Ziele, er versetzt vielmehr das Gebäude in einen unlöschbaren Brand, welcher, leider nur allzu oft, mit dem Verfalle jenes in — Asche endigt. —

Oberster Grundsatz bei dem Gebrauche der Therme gegen Lungentuberkeln muß es stets sein: durch sie keine stürmische allgemeine Reaction des Organismus hervorzurufen, keine Crisen erzwingen zu wollen, und den örtlichen entzündlich-plastischen Heilungsprozeß in dem die Tuberkeln umgebenden Gewebe nur auf einer bestimmten, von den Extremen gleich weit entfernten Stufe zu erhalten. Die ganze Taktik des ärztlichen Technikers muß daher nur darauf berechnet werden, durch langsames Amalgamiren des Mineralwassers mit den Säften in diesen eine nur allgemach vorschreitende Mischungsveränderung einzuleiten, welche die Heilkraft der Natur gleichsam nur schmeichelnd anregt, langsam sich entwickelnde, kaum merklich in die Sinne fallende Umwandlungen und Ausscheidungen — sogenannte Lysen — zu bewerkstelligen. Diese Lysen machen sich aber nicht immer schon hier in Ems, sondern zuweilen erst Wochen und Monate lang nach dem Schlusse der hiesigen Cur bemerklich. Der Arzt muß hier die Natur sozusagen belauschen, und ihre Aeußerungen und Heilbestrebungen stets auf dem Pfade der richtigen Mitte festzuhalten suchen. —

Dieser Zweck kann aber nur durch sorgfältige, umsichtige Beobachtung der organischen Reaction gegen das angewendete Mittel erreicht werden, deren Resultat alsdann bald eine Verminderung, bald eine vorsichtige Vermehrung der Menge des zu trinkenden Wassers sein wird. Wie gewagt es daher ist, auf eigene Hand, ohne den

Rath eines sachkundigen Arztes, die Cur zu gebrauchen, vielleicht selbst Becher auf Becher zu häufen, wird jetzt von selbst einleuchten.

Bei den vielfältigen und wichtigen Beziehungen, in welchen die Emser Thermen zu den Schleimhäuten des Organismus überhaupt stehen, kann es nicht auffallend erscheinen, daß dieselben unter den Mitteln gegen den chronischen Catarrh der Schleimhaut der Athmungswege in erster Linie stehen, und in ihrer Heilkraft nicht leicht von einem anderen übertroffen werden. Diese wohlthätigen Wirkungsäußerungen sind durch tausendfältige Beobachtungen vollkommen bewiesen, auch geht aus denselben bestimmt hervor, daß die Emser Thermen zu den Schleimhäuten des Respirationsapparates in einer specifischen Beziehung stehen. Der chronische Catarrh, mag er nun seinen Sitz in der Nasen- oder Rachenhöle, im Kehlkopfe, im Stamme oder in den feinern Verzweigungen der Luftröhre seinen Sitz haben, beruht zunächst auf einer chronischen entzündlichen Reizung der Schleimhaut dieser Theile und insbesondere der in derselben reichlich verbreiteten kleinen Schleimdrüsen, deren nächste Folgen sich in einer sehr reichlichen Schleimerzeugung, und in einer übereilten Abstoßung des Schleimhautüberzugs (Epithelium) kund geben. Die sich abschuppenden Epithelialzellen vermischen sich mit dem Bronchialschleime, und werden durch Husten als Auswurf nach außen fortgeführt. Mit dieser übereilten Abstoßung des Schleimhautüberzugs hält eine ebenso übereilte Regeneration des-

selben gleichen Schritt; dieser neu gebildete Ueberzug kann aber nicht zur vollständigen Entwickelung, und zu keiner seinem Bildungszwecke entsprechenden Energie gelangen, weil er ununterbrochen seines natürlichen Schutzmittels allzufrüh beraubt wird. Dieser fortwährende Zustand erhöhter Lebenserregung in der Luftröhrenschleimhaut unterhält aber ununterbrochen einen abnorm vermehrten Säftezufluß, aber eben dadurch auch einen auf die Dauer mit Gefahr drohenden, entkräftenden Säfteverlust, welcher in einen völligen Consumtionszustand übergehen kann. Nicht allein aber dieser Säfteverlust ist es, welcher für die ganze Constitution nachtheilig wirkt, sondern auch und vorzüglich die durch das Schleimhautleiden in den Bronchien veranlaßte unvollkommene Blutbereitung mit ihrer nachtheiligen Rückwirkung auf die ganze Ernährung des Organismus führt die Gefahr herbei, welche aber noch gesteigert wird, wenn, wie zuweilen geschieht, der chronisch-entzündliche Irritationszustand in Eiterung einer kleineren oder größeren Fläche der Luftröhrenschleimhaut und des darunter liegenden submucösen Gewebes und der eigentlichen Gefäßhaut übergeht. — Nicht selten tritt aber die chronische Reizung aus ihrem einfachen und blos örtlichen Verhältnisse heraus, und wird nur allzu oft vermöge einer besonderen organischen Affinität der Anziehungspunct für gewisse im Blute circulirende krankhaft erzeugte Stoffe (Schärfen, Dyscrasien), welche sich in Folge schlechter Verdauung und Assimilation, aus Abnormitäten des Pfort-ader- und Lymphdrüsensystems, aus Störungen der Haut-

functionen u. s. w. entwickelt haben. Auf der anderen Seite gibt es aber auch nicht wenige Fälle, wo sich bei bisher nicht bestandener catarrhalischer Reizung diese Krankheitsproducte, diese Blutschärfen, grade die Schleimhaut der Luftwege zu ihrer ersten Ablagerungsstätte wählen, und dadurch einen chronischen Catarrh hervorrufen. Diese Erscheinung findet darin ihre Erklärung, weil die primär krankhaft ergriffenen Organe mit der Bronchialschleimhaut theils in directer organischer Verbindung stehen, z. B. die Leber mittels Fäden des großen sympathischen Nerven, welche mit den Lungen-Magennerven communiciren, theils aber auch zu derselben consensuelle, oder antagonistische Beziehungen haben. Auch kann nicht verabredet werden, daß abnorme Beschaffenheit des Blutes überhaupt sehr häufig zu Catarrhen disponirt. In nicht wenigen Fällen haben die sich aus Blutschärfen herausbildenden Catarrhe eine critische Bedeutung, welche sorgfältig beachtet werden muß, und deßhalb ist es auch klar, wie gefährlich es werden kann, dieselben gewaltsam, z. B. durch adstringirende Mittel, zu unterdrücken, ohne daß das Uebel an der Wurzel angegriffen und sein Keim zerstört worden ist. Besonders häufig wählt der *gichtische Krankheitsproceß*, wenn er nicht zu seiner normalen cyclischen Entwickelung gelangt, die Lungenschleimhaut zu seinem Depot, und führt chronischen Catarrh herbei. Ebenso häufig, wenn nicht noch öfter, geben Krankheiten des Pfortadersystems, insbesondere die Hämorrhoiden, eine Veranlassung zur Entstehung dieses

Leidens, zumal wenn sie in Form von Schleimhämorrhoiden auftreten. Was wir gemeinhin so nennen, ist genau betrachtet, ebenwohl nichts Anderes, als eine chronische entzündliche Reizung der Darmschleimhaut, welche sich theils wegen ihrer functionellen Verwandtschaft, theils aber wegen ihrer sympathischen Beziehung, nicht selten die Bronchialschleimhaut auswählt, um ihre eigene krankhafte Reizung und Absonderung auf diese zu übertragen, und einen chronischen Bronchialcatarrh hervorzurufen. Auf diese Weise wird der natürliche Punct dieser krankhaften, mitunter critischen Ausscheidung verrückt, und diese auf ein edleres Organ stellvertretend übergetragen, wodurch der normale Gang des Hämorrhidalprozesses in Unordnung geräth. —

Sind es vorzugsweise die Jahre nach erreichtem Mannesalter, wo die gichtischen und hämorrhoidalischen Reizungen der Luftröhrenschleimhaut sich zu entwickeln pflegen, so ist es wieder besonders das Kindes- und Jünglingsalter, wo uns häufig Ablagerungen von *scrophulösen Schärfen* auf dieses Gebilde entgegentreten; in der Regel ist die Schleimhaut der Nase, des Rachens, der Mutterscheide in den Krankheitsproceß mit hinein gezogen. Das Wesen und die Ausgänge desselben sind mit dem in dem eben Vorhergehenden beschriebenen identisch, mit dem Unterschiede jedoch, daß der scrophulöse Catarrh weit häufiger in eiterige Zerstörung, in Tuberkeln und in *Schleimfluß* (Blennorrhoea pulmonum) übergeht. Diese eben genannte Krankheit, welche bei nicht beseitig-

ter Ursache und unter fortwirkenden begünstigenden Umständen in Schleimschwindsucht (Phthisis pituitosa) übergeht, beruht aber keineswegs auf einer entzündlichen Reizung der Schleimhaut, sie ist vielmehr die Folge, der Ausgang einer entzündlichen Einspritzung derselben, welche entweder durch eine einfache (idiopathische), oder durch eine von dem jetzt ergriffenen Organe entfernt liegende (sympathische), oder auch dyscrasische Reizung hervorgerufen wurde, und in einen lähmungsartigen Zustand des Capillargefäßsystems der Schleimhaut übergegangen ist. Die Haargefäße vermögen nemlich dem vermehrten Säftezuflusse, welcher durch den fortwährend auf sie ausgeübten Reiz unterhalten wird, auf die Dauer nicht zu widerstehen, und verfallen in einen hohen Grad von Energielosigkeit, von Erschlaffung, welche eine sehr copiöse Schleimabsonderung und nicht selten den gänzlichen Verfall des Organismus zur Folge haben. Die Zeit des Uebergangs der chronisch-entzündlichen Reizung in das paralytische, blennorrhoische Stadium ist inzwischen sehr verschieden, und dieses kann schon nach einigen Wochen, öfter aber erst nach längerer Zeit eintreten. Verlief die Krankheit einfach, ohne Complication, so finden wir bei der Obduction keine durch die Sinne zu erreichenden Veränderungen in der Structur der Lungensubstanz, höchstens nur eine Auflockerung, ein bleiches Aussehen der Schleimhaut. —

Noch eine besondere Erscheinung will ich hier erwähnen, welche, wiewohl nur sehr selten, im Verlaufe eines chro-

nischen Catarrhs der Bronchialschleimhaut beobachtet wird. Es ist dies die periodisch wiederkehrende Expectoration von fast ganz weißen, holen, polypenartigen Concrementen, deren Bildungsstätte offenbar sich in den feinsten Verzweigungen der Luftröhrenäste befindet, denn sie sind ganz dem Baue derselben conform, zweigartig gestaltet. Diese hautigen Auswurfstoffe sind mehr oder weniger zähe, dehnbar, und scheinen aus plastischer Lymphe (Faser- und Eiweißstoff) zu bestehen. Dem Auswurfe derselben geht gewöhnlich mehrere Tage lang ein vermehrter, sehr quälender Hustenreiz und ein fixer Schmerz an einer bestimmten Stelle der Brust voraus, welche nach erfolgter Expectoration wieder auf längere Zeit verschwinden, um früher oder später wiederzukehren. Bis jetzt habe ich diese polypösen Concremente übrigens nur bei Individuen von sehr reproductiver Constitution beobachtet, welche gleichzeitig eine sehr nährende Diät führten. —

Zu den Symptomen einer veränderten Se- und Excretionsthätigkeit der vom chronischen Catarrhe ergriffenen Luftröhrenschleimhaut gesellt sich häufig eine Veränderung der Stimme, Rauheit derselben, Heiserkeit. Dieselbe ist zunächst wieder in dem Irritationszustande der Schleimhaut des ganzen Luftröhrentractus, oder in einer isolirten Reizung des schleimigen Ueberzugs des Kehlkopfes überhaupt oder der Stimmritzenbänder insbesondere begründet. Häufiger aber wohl noch sind diese Fehler der Stimme die Folgen des Ausgangs einer acuten oder chronischen Entzündung des Kehlkopfes und der Luftröhre, welche

mit Eiterung, Verdickung und Aufwulstung, oder mit Verengerung der Stimmritzenbänder und eines Theiles der Luftröhre endigte.

Sind diese Entzündungsprodukte überhaupt noch der Rückbildung fähig, so finden sie in den alterirenden und auflösenden Emser Thermen um so mehr ihr Heilmittel, wenn jene mit der Ablagerung einer von der Therme zu erreichenden specifischen Blutschärfe verbunden sind. — Hier wird es der Ort seiu, noch desjenigen Stimmfehlers Erwähnung zu thun, welcher aus einer übertriebenen Anstrengung der Stimmwerkzeuge durch Sprechen oder Singen entstanden ist, oder von einem sympathischen Einflusse entfernter Organe, z. B. des Uterus, herrührt, und sich als mehr oder weniger vollkommene Stimmlosigkeit (Aphonie) darstellt. Mag nun derselben das eine oder andere Causalmoment zu Grunde liegen, so ist doch ihre nächste Ursache in beiden Fällen in einem veränderten, verminderten oder ganz aufgehobenen Einflusse des Nervenfluidums auf die Stimmwerkzeuge begründet, und das Uebel verschwindet, wenn es, wie sehr oft, der Therme gelingt, das Hinderniß der freien Innervation zu beseitigen. —

Nicht selten entwickelt sich während der Involutionsperiode des menschlichen Lebens, im Greisenalter, wo die Thätigkeit der Haut und der Nieren nachzulassen pflegt, eine chronische Reizung der Bronchialschleimhaut (catarrhus senilis), indem die Natur ein functionell verwandtes Organ aufsucht, um diejenigen in dem ununterbroche-

nen Flusse des relativ gesunden Lebens abgenutzten Stoffe abzuscheiden, deren Beseitigung eigentlich jenen beiden Organen naturgemäß obliegt. Die treffliche Wirkung der Emser Therme muß hier um so mehr einleuchten, als dieselbe vorzugsweise diejenigen Organe anspricht und bethätiget, welche in ihren physiologischen Verrichtuugen nachzulassen beginnen, und von der Therme wieder zu vermehrten Thätigkeitsäußerungen angetrieben werden. Hierin liegt auch theilweise der Grund, weßhalb die Therme in vielen Fällen als ein gleichsam das Leben verjüngendes und verlängerndes (macrobiotisches) Mittel betrachtet werden muß. —

Aus den unter den allgemeinen Wirkungsäußerungen der Emser Thermen bereits früher hervorgehobenen Beziehungen, in welchen dieselben zu der Assimilation, der Blutbereitung, der Vegetation überhaupt und zu der der Schleimhäute insbesondere stehen, folgt ganz einfach, daß dieselben auch gegen die im Vorhergehenden näher bezeichneten Affectionen der Luftröhrenschleimhaut die ausgezeichnetsten Heilwirkungen äußern werden; aber auch die Erfahrung hat sie bei diesen Leiden zu einem unübertroffenen, fast souveränen Mittel gestempelt. Seinen allgemeinen Kräften entsprechend, übt der innere Gebrauch des Emser Wassers einen sanften, nicht stürmischen, directen Einfluß auf die Vitalität und Vegetation der von der catarrhalischen Reizung ergriffenen Luftröhrenschleimhaut aus. Indem es die Reizbarkeit derselben abstumpft, die Vegetation in ihr verlangsamt, gewisse Krankheitsstoffe

von ihr ableitet, und diese der Haut und den Nieren zur Ausscheidung überweist, regelt es auch den Stoffwechsel in ihrem Epithelium, und wirkt eben hierdurch wieder rückwärts auf eine normale Blutmetamorphose in den Lungen, welche durch die krankhafte Affection der Lungenschleimhaut nicht unbeträchtlich gelitten hatte. — Zu der Wahl der anzuwendenden Trinkquelle, und zu dem Entschlusse, ob gleichzeitig auch gebadet werden darf oder nicht, dazu gibt insbesondere der allgemeine Character der Vitalitätsstimmung und die des krankhaft ergriffenen Organs insbesondere den Wegweiser ab. Haben wir es nun mit einer phlegmatischen, wenig erregbaren Constitution zu thun, spricht sich Trägheit in allen Lebensfunctionen aus, und ist kein Orgasmus des Gefäßsystems zugegen, so wird das warme (sanft belebende), und nach Umständen auch das heiße (aufregende) Bad, selbst in Verbindung mit der Dusche, den inneren Gebrauch des Wassers vortrefflich unterstützen. Hier ist das reichliche Trinken des Kesselbrunnens ganz an seinem Orte; dieser wird aber auch in nicht wenigen Fällen von dem Krähnchen und Fürstenbrunnen ersetzt, oder gleichzeitig mit ihm, z. B. des Abends, getrunken werden können. Ist die Schleimabsonderung sehr profus, ist sie zu einer wahren Blennorrhöe gesteigert, und spricht sich in allen Lebenserscheinungen ein hoher Grad von Atonie aus, reagirt das ganze System nur sehr schwach gegen die ihm dargebotenen Reize, so gehören diese Fälle zu derjenigen Kategorie, von denen Diel sagte: Das Uebel muß gleichsam er-

säuft werden. Auch ist es bei diesen zuweilen rathsam, gleichzeitig mit den Bädern einen leichteren oder stärkeren Eisensäuerling schon hier oder zur Nachcur trinken zu lassen. — Ist dagegen die Constitution eine leicht erregbare, erethische, ist das Gefäßsystem sehr beweglich, reagirt der Organismus leicht und schnell, und ist noch kein eigentliches remittirendes Fieber zugegen, so ist die Anwendung des Fürstenbrunnens oder des mehrere Grade unter die Eigenwärme des Körpers abgekühlten Kesselbrunnens angezeigt, denen durchgängig Milch oder Molken in größerer Quantität zugemischt werden müssen. Von heißen oder warmen Bädern kann natürlich gar keine Rede sein, dagegen bekommen lauwarme Bäder von kurzer Dauer in der Regel gut. Ist das Uebel aber bereits bis zu einem bestimmt ausgesprochenen fieberhaften Consumtionszustande vorgeschritten, ist das Blutleben und die Vegetation schon auf eine bedeutend tiefe Stufe herabgesunken, erregt wohl auch noch der ganze Habitus den Verdacht von Tuberkelbildung in den Lungen, oder ist deren Bestehen bereits durch die physicalische Untersuchung nachgewiesen, dann sind Bäder überhaupt absolut nachtheilig wirkend, sie können den Fortschritt des Uebels nur beschleunigen. Hier ist höchstens nur noch zu Hause mit einer sehr kleinen Quantität einer kühlen und gasarmen Quelle in Verbindung mit Milch oder Molken ein Versuch zu machen, der aber auch unter Beobachtung der gehörigen Cautelen und dem gleichzeitigen Gebrauche anderer indicirter Mittel zuweilen noch gelingt. —

Bei einfacher, oberflächlicher und auf eine nicht große Fläche verbreiteter Eiterung der Schleimhaut dagegen, welche sich im Verlaufe eines einfachen oder in dyscrasischer Blutbeschaffenheit wurzelnden chronischen Catarrhes entwickelt hat, ist weder der innere noch der äußere Gebrauch der Therme verboten, vorausgesetzt jedoch, daß die oben beschriebenen Constitutions- und Krankheitsverhältnisse stets ins Auge gefaßt und sorgsam berücksichtigt werden. Wo aber eine geschwürige Zerstörung schon weit verbreitet und tief gehend ist, wo sie bereits das fibröse Gewebe des Kehlkopfes und der Luftröhre ergriffen und wohl gar schon die Knorpelgebilde derselben theilweise zerstört hat, und die Colliquation hereinzubrechen droht, da ist jede Thermalbehandlung unbedingt abzuweisen, sie rächt sich durch den schlechtesten Erfolg. Hier darf man höchstens noch von einer Milch- oder Molkencur ꝛc. ꝛc. etwas hoffen, und kann demnächst erst je nach dem Erfolge und unter Umständen den mäßigen inneren Gebrauch der Therme versuchen. —

Chronische Catarrhe der Darmschleimhaut, selbst wenn sie schon den blennorrhoischen Character angenommen, zumal wenn sie mit gichtischer, hämorrhoidalischer oder scrophulöser Blutdyscrasie combinirt sind, oder sich aus derselben herausgebildet haben, finden an den Emser Thermen ein treffliches Heilmittel, und zwar ist es der natürlich warm aus der Quelle getrunkene Kesselbrunnen, wenn keine sonstigen Hindernisse vorliegen, welcher ausschließlich in Anwendung kommen darf; warme

belebende Bäder werden mit großem Nutzen gleichzeitig genommen werden können. —

Eine gleiche Behandlung findet bei den chronisch-catarrhalischen Schleimhautleiden der gesammten Harnwerkzeuge, insbesondere dem Blasencatarrhe ihre Stelle, mit der Modification jedoch, daß der Kesselbrunnen mit großen Quantitäten Milch oder Molken gemischt werden muß, wenn, wie dies nicht selten der Fall ist, die leidenden Organe sehr reizbar sind; noch fortbestehende wahre Entzündung derselben verbietet jeden innern Gebrauch der Therme. Dagegen fordert ein hoher Grad von Torpor dieser Organe, zumal wenn das Blutleben schon beträchtlich tief gesunken ist, zu einem gleichzeitigen Gebrauche eines eisenhaltigen Wassers oder zu einem frühzeitigen Uebergange zu einem solchen auf. —

Einer ganz ausgezeichneten Heilkraft erfreuen sich die Emser Thermen bei dem chronischen Catarrhe der weiblichen Genitalien (weißer Fluß, Leucorrhöe), derselbe mag in der Vagina, oder im Uterus oder in beiden Theilen gleichzeitig seinen Sitz aufgeschlagen haben. Für Ems eignet sich besonders derjenige weiße Fluß, welcher eben wieder, wie bei den bisher abgehandelten Schleimhautleiden, als Symptom, als Reflex eines constitutionellen Leidens, besonders der Scropheln, der Gicht, der Hämorrhoiden, deren Keime von dem medicamentösen Principe der Therme erreicht werden, auftritt; ferner diejenige Form, welche sich consensuell aus

hysterischen Affectionen entwickelt hat, zumal, wenn diese Blennorrhöe mit Schleimhautleiden der Luftwege schon complicirt ist. Wird die Trinkquelle und die Wärme der gleichzeitig zu gebrauchenden Bäder den individuellen Verhältnissen entsprechend gewählt und festgesetzt, so werden gleichzeitig angewendete Einspritzungen von lauwarmem Thermal-Wasser den guten Erfolg sichern. Auch hier muß man nicht selten, wie in allen blennorrhoischen Zuständen der Art, wenn die specifike Dyscrasie des Blutes getilgt ist und sich ein gewisser Grad von organischer Erschlaffung im ganzen Systeme oder in dem speciell von dem Krankheitsprocesse ergriffenen Theile kund gibt, zu gasreichen Stahlwässern übergehen. Ist aber die Leucorrhöe die Folge einer schon weit vorgerückten Skirrhosität der Schleimhautdrüsen der Vagina und des Uterus, oder eines Carcinoms des letztern, dann kann Ems nichts mehr nützen, wohl aber sehr viel schaden, indem es den Entmischungsproceß des Blutes durch seine auflösenden und verdünnenden Eigenschaften nur allzu schnell befördert. —

In naher Verwandtschaft mit dem abgehandelten chronischen Catarrhe der Bronchialschleimhaut, besonders was die Causalmomente betrifft, steht eine andere Krankheit des Respirationsapparates, nemlich das Asthma. Seinem eigentlichen Wesen nach gehört dasselbe zu den Nervenkrankheiten (Neurosen), und gibt sich durch paroxysmenweise, besonders in der Nacht und bei feuchtem Wetter eintretende große Athmungsnoth zu erkennen, womit ein rauhes, metallisch klingendes, keuchendes Einathmen,

große Beklemmung der Brust und Angst verbunden sind. Gegen das Ende des verschieden lang dauernden Anfalles tritt Husten ein, mit welchem eine mehr oder weniger große Quantität Bronchialschleims expectorirt wird, worauf völliger Nachlaß der Respirationsbeschwerden, eine gänzliche Intermission eintritt. Die nächste Ursache dieses Uebels liegt in einer periodisch wiederkehrenden krankhaften Reizung der in der Bronchialschleimhaut vertheilten sensitiven Nervenzweige, welche sich rückwärts auf den Theil des Rückenmarks fortpflanzt, von welchem die zu dem gesammten Respirationsapparate gehörenden Bewegungsnerven ausgehen. Von dieser Stelle des Rückenmarks werden bei einem Asthmaanfalle die sämmtlichen, zur Respiration dienenden größeren Muskeln nicht nur, sondern auch die feinen Muskelfibern, welche die Luftröhrenäste und ihre kleinsten Verzweigungen in den Lungen umgeben, zu heftigen Reactionsbestrebungen angereizt, es entsteht eine krampfhafte Zusammenziehung, ein gleichsam tetanischer Zustand derselben, welche Verengerung der Luftröhrenzweige und der Luftzellen, sowie eine äußerst große Athmungsnoth zur Folge haben. Wie bei dem chronischen Catarrhe, so ist auch hier die eigentliche Quelle des Uebels sehr oft in einem Krankheitsprocesse zu suchen, welcher zunächst nicht von den Respirationsorganen selbst ausgeht, sondern seinen Sitz in der Unterleibshöle hat. Als ein solches Causalmoment müssen wir besonders den hämorrhoidalischen Krankheitsproceß ansehen, welcher durch stete materielle oder consensuelle Rei-

zung der feinsten Nervenzweige der Lungenschleimhaut eine besonders große Disposition zu dieser Neurose hervorruft. Die mit dem Namen asthma humidum bezeichnete Krankheitsform ist im Grunde mit der Lungenblennorrhöe, wovon oben die Rede war, identisch, da das Wesen beider in einem lähmungsartigen Zustande der Haargefäße der Bronchialschleimhaut mit sehr profuser Schleimsecretion beruht; beide unterscheiden sich aber in ihren Ausgängen von einander dadurch, daß der blennorrhoische Bronchialcatarrh unter begünstigenden Umständen in Schleimschwindsucht übergeht, das asthma humidum dagegen hat nicht selten eine plötzliche vollständige Lähmung des gesammten respiratorischen Muskelapparates (catarrhus suffocativus) zur Folge. Auch das Asthma gehört zu denjenigen Krankheiten, welche in Ems mit Glück behandelt werden; die Beziehungen, in welchen sein Wasser zu dem Grundübel und zu den Respirationswerkzeugen stehet, lassen diesen Erfolg nicht allein voraussetzen, auch die Erfahrung liefert genügende Beweise dafür. Unter den Trinkquellen ist es vorzüglich der Kesselbrunnen, welcher reichlich und natürlich warm getrunken die trefflichsten Dienste leistet; auch ist es die Classe der sanft belebenden, und selbst die der stark aufregenden Bäder in Verbindung mit Duschen auf die Rückenwirbelsäule, welche die Wirkung jenes sehr kräftig unterstützt. Bei dieser Behandlung gelingt es nemlich der Therme sehr oft, den Heerd des Uebels zu zerstören, die Affinität des Schleimhautapparates zu dem dyscrasischen Reize aufzuheben, die neuro-

tische Disposition der Respirationsnerven zu vernichten, und auf diese Weise vollkommene Heilung zu erzielen. Bei Complicationen des wahren Asthma's mit Oedem der Lungen, bei serösen Ergießungen in die Säcke der Pleura und in den Herzbeutel, bei gleichzeitigen Structurveränderungen im Herzen (Hypertrophie, Erweiterung, Klappenfehler) und in den großen Gefäßstämmen (Aneurismen) sind zwar Bäder, wenn nicht überhaupt contraindicirt, sehr selten anwendbar, dagegen ist der vorsichtige Gebrauch einer dem Falle entsprechenden Trinkquelle wegen ihrer allgemeinen Wirkungen gestattet, und bringt gewöhnlich Besserung zu Wege. —

Einer besondern Krankheitserscheinung, der Blutungen aus den Respirationswegen, des Blutspeiens, will ich noch erwähnen, weil dasselbe sehr oft Veranlassung zum Besuche von Ems gibt. In der Regel ist dasselbe zwar nur als Symptom eines anderen Krankheitsprocesses und nicht als eine besondere Krankheitsform zu betrachten, jedoch verdient das Blutspeien bei einer Thermalbehandlung eine wesentliche und entscheidende Berücksichtigung. Ist dasselbe bei einer reproductiven Constitution, bei allgemeiner Vollblütigkeit durch äußere oder innere schädliche Einflüsse hervorgerufen worden, z. B. durch starke körperliche Anstrengungen, durch Bergsteigen, Laufen, Tanzen, Uebermaaß im Genusse geistiger Getränke ꝛc., so ist der Gebrauch von Ems unter sonst gleichen Umständen in jeder Beziehung absolut schädlich. Rührt das Blutspeien aber von Rei-

zungen her, welche von einer entfernten Provinz des Körpers ausgehen und darin wurzeln, und die Lungen in Mitleidenschaft gezogen haben, ist es die Folge von anomalen Hämorrhoidalcongestionen, von noch heilbaren Anschoppungen der Leber, der Milz ꝛc. ꝛc., und gehören diese Grundübel überhaupt in den allgemeinen Wirkungsbereich von Ems, so wirkt dasselbe auch hier mit günstigem Erfolge. Doch ist nur der innere Gebrauch einer kühlen Quelle zu gestatten, Bäder aber sind sehr gewagt und allermeistens absolut nachtheilig. Tritt aber während der Thermalbehandlung der Tuberculose und des chronischen Catarrhs Blutspeien ein, so ist es entweder die Folge der geschwürigen Zerstörung kleinerer oder größerer Lungenblutgefäße, wo es von schlechter Vorbedeutung ist, oder es ist die Folge von einer Ausschwitzung, von einem Erguſse des Blutes aus den Haargefäßen des in einen congestiven Zustand versetzten, die Tuberkeln zunächst umgebenden Zellstoffes. In dem letztern Falle kann das Blutspeien eine doppelte Bedeutung haben; dasselbe ist nemlich entweder durch eine schädliche äußere oder innere Einwirkung, besonders oft durch unpassende körperliche Anstrengung und durch zu vieles oder zu heißes Trinken des Brunnens entstanden, oder die Lungenblutung hat die Bedeutung einer örtlichen Crisis, welche nicht selten schon als die Wirkung der bisher durchgeführten Trinkeur anzusehen ist. Dieses letzte Causalverhältniß läßt sich unterstellen, wenn in keiner Weise ein Fehler im Verhalten begangen, auch in der Wahl der Quelle und in der Me-

thode des Trinkens nichts versehen worden ist; hat man diese Ueberzeugung, so wird man solche Blutungen allerdings für wohlthätige critische Bestrebungen der Natur ansehen, und sie demgemäß so lange exspectativ und durch die diätetische Methode behandeln können, als sie nicht durch ein Uebermaaß zu ernstlichen Besorgnissen Veranlassung geben. Hieraus erhellet aber auch, daß man nicht jedes mäßige Blutspeien mit allzu ängstlichen Blicken zu betrachten, Ursache hat, und daß man ein solches nicht sogleich bei seinem Auftreten mit energisch eingreifenden Mitteln unterdrücken darf. Am Gefahrlosesten ist ein solches Blutspeien im Allgemeinen, wenn es durch einen verkehrten Zug des hämorrhoidalischen Processes hervorgerufen wird. Durch welche Ursachen aber auch immerhin solche Lungenblutungen hervorgerufen sein mögen, so müssen sie doch stets mit Umsicht beachtet und mit Sorgfalt behandelt werden. Specielle Vorschriften zur Behandlung dieses Symptoms lassen sich zwar nicht aufstellen, indem jeder Fall der Art ein seiner besonderen Eigenthümlichkeit entsprechendes Verfahren erheischt, dagegen finden doch diejenigen Grundsätze, welche ich als Norm bei der Behandlung der Lungentuberculose aufgestellt habe, auch hier ihre volle Geltung. Der Bemerkung bedarf es aber wohl kaum, daß während der Dauer eines jeden Blutspeiens selbst von dem mäßigsten Trinken irgend einer Quelle gar keine Rede sein kann und darf, sowie daß hier eine andere Behandlung eintreten muß, bis dieses zuweilen allerdings sehr alarmirende Symptom wieder verschwunden ist. —

Wenn die Frage zur Entscheidung vorgelegt wird, ob Ems auch bei Herzaffectionen Hülfe leisten kann, so müssen die ursächlichen Verhältnisse derselben zunächst wieder ins Auge gefaßt werden. Im Allgemeinen steht jedoch fest, daß Herzaffectionen, welche auf Structurveränderungen dieses Organs beruhen, z. B. Hypertrophie, Erweiterung mit Verdünnung der Herzwände, Insuffieienz des Klappenapparates, welcher von Verknöcherungen oder sonstigen organischen Veränderungen ergriffen ist ꝛc. ꝛc. an und für sich nnd im Allgemeinen gar kein Heilungsobjeet für Ems sein können. Solche Herzleiden dagegen, welche blos als der Reflex anderer Uebel, als Symptom einer zunächst nicht im Herzen selbst sitzenden, sondern in einer andern Provinz wurzelnden Abnormität betrachtet werden müssen (Herzkrankheiten, die nicht im Herzen sind, wie Hufeland sich ausdrückt), und deren Heerd von der Therme erreicht und zerstört werden kann, werden nicht selten mit dem besten Erfolge hier behandelt. Hierhin gehören insbesondere diejenigen Fälle von Herzklopfen und Anomalien im Rhythmus der Herzaetionen, welche von Pfortaderbeschwerden und von sympathischen, nervösen Reizungen des Gangliennervensystems, von Hypochondrie, Hysterie, Magenkrampf ꝛc. ꝛc. ausgehen; ferner diejenigen Abnormitäten, welche auf gichtischem oder rheumatischem Boden wurzelnd, in nervösen krampfhaften Störungen der Herzactionen sich kund geben. Ob bei diesen Uebeln blos getrunken, oder nur gebadet, oder beide Methoden vereinigt werden dürfen, hängt lediglich von der Eigenthüm-

lichkeit des einzelnen Falles ab, in der Regel aber bekommen die lauwarmen Bäder sehr gut. —

Ebenso heilkräftig, wie gegen die Lungentuberculose, wirken die Emser Thermen bei der Scrophelkrankheit. Gleich jener wurzelt dieses Uebel auf dem Boden der Verdauung, der Assimilation und Blutbereitung, und tritt insbesondere in krankhaften Productionen des Lymph- und Drüsensystems in die Erscheinung, welche sich aus einem specifisch umgeänderten Blute herausbilden. Blicken wir noch weiter rückwärts, so müssen wir als nächste Ursache der scrophulösen Dyscrasie eine verminderte Energie der Innervation sämmtlicher der Assimilation und Blutbereitung vorstehender Nervenpartien anerkennen. Diese sind auf einer niedern Stufe der organischen Entwickelung stehen geblieben, und besitzen deßhalb nur so viel Kraft, um ein auch nur unvollkommen entwickeltes Blut mit überwiegendem Eiweißstoffe und vermindertem Faserstoffe und Eisengehalte zu produciren; es ergibt sich hieraus, daß sich aus diesem mangelhaft gebildeten Blute auch nur eine der vegetativen Stoffbildung mehr oder weniger nahe stehende Thiersubstanz hervorbilden kann. Bei der aus dieser abnormen Blutbereitung hervorgegangenen scrophulösen Dyscrasie ist sowohl in den Verdauungssäften, als auch in dem Speisesafte und Blute, sowie in den normalen und krankhaften Secretionsproducten Säure vorherrschend, insbesondere die stickstofffreie Klee- und Benzoesäure, dagegen fehlt die an Stickstoff reiche Harnsäure. In der Regel ist auch die Activität der

Schleimhäute bei der Scrophelsucht vermehrt; dieselben dienen hier gewisser Maaßen als Abzugscanäle für die in der Blutmasse kreisenden serophulösen Stoffe, welche sie aus derselben anziehen, und als eiweißartige Secrete aus dem Körper entfernen.

Blicken wir auf die allgemeinen Wirkungsäußerungen der Emser Thermen zurück, so berechtigen uns dieselben schon von vorne herein zur Annahme, daß ihnen eine heilende Kraft gegen die Scrophelkrankheit eigenthümlich sein müsse; diese Heilkraft ist nun aber auch durch die Erfahrung vielfältig nachgewiesen, und diese stellt Ems an die Spitze der antiscrophulösen Mineralquellen. Mit voller Ueberzeugung und gestützt auf die Beobachtungen von einer sehr beträchtlichen Menge von Scrophelaffectionen, welche ich in dem hiesigen Hospitale seit acht Jahren behandelt habe, kann ich die alte Erfahrung bestätigen, daß Ems gegen alle Formen von Scropheln, mögen sie auf der äußeren Haut oder auf den Schleimhäuten, in dem Lymph- und Drüsensysteme oder in den Knochen ihre Ablagerungsstätte aufgeschlagen haben, eine ausgezeichnete Heilkraft besitzt.

Ueber die Thermalbehandlung der Scropheln kann ich mich im Ganzen auf dasjenige beziehen, was ich bei der Lungentuberculose beigebracht habe. Auch hier hat das Princip seine volle Geltung, daß die Therme desto mehr leistet, je früher sie angewendet wird; sie wirkt nicht nur prophylactisch, oder um richtiger zu sprechen, als den ersten Keim des Uebels zerstörend, sondern

auch als ein die bereits entwickelte Scrophulosis vernichtendes, heilendes Mittel. Haben wir es noch zur Zeit lediglich mit dem bloßen scrophulösen Habitus zu thun, wo das Uebel also gleichsam nur noch latent ist, und sich noch nicht durch materielle Ablagerungen in dem Lymph- und Drüsensysteme kund gibt, ist es ferner die erethische, irritabele Form der bereits deutlich ausgeprägten Scropheln, so ist zum inneren Gebrauche eine kühle Quelle ohne großen Kohlensäuregehalt, also der Fürstenbrunnen oder der um mehrere Grade unter der organischen Eigenwärme abgekühlte Kesselbrunnen indicirt; gleichzeitig hiermit werden lauwarme Bäder mit ausgezeichnetem Nutzen genommen. Wo dagegen die Constitution den Character des Torpors an sich trägt, wo Schlaffheit und Reizlosigkeit des Organismus, besonders im Lymphdrüsen- und Schleimhautsysteme mit Mangel an Energie des Blutgefäßsystems zugegen sind, da muß eine energisch eingreifende, reizende Behandlung eintreten. Hier ist der natürlich-warm getrunkene Kesselbrunnen, nach Umständen auch mit dem Fürstenbrunnen oder Krähnchen in Verbindung, ganz an seinem Orte. Treffliche Dienste leistet der hiermit vereinigte Gebrauch von belebenden und selbst von aufreizenden Thermalbädern, welche selbst in einer Temperatur von dreißig und mehreren Graden nicht selten mit Behaglichkeit genommen und gut vertragenwerden. Selbst noch alsdann, wenn die scrophulöse Dyscrasie in schon weit verbreiteter geschwüriger Zerstörung der Haut, der

Hals-, Achsel- und Leistendrüsen wuchert, wenn dieser destructive Proceß bereits die Knochen ergriffen, Anschwellungen derselben und Knochenfraß zur Folge hat, bringt die Emser Therme, wenn sie lange, reichlich und wiederholt angewendet wird, in nicht wenigen Fällen selbst überraschende Wirkungen hervor. — Hat der scrophulöse Krankheitsproceß vorzugsweise die Schleimhäute ergriffen, und ist es insbesondere die Schleimhaut der Lungen, der Harn- und Geschlechtswerkzeuge, in welchen derselbe wuchert, so ist Ems, wie wir schon früher gesehen haben, ebenwohl wieder an seinem Orte. Von keiner andern Quelle kann es aber ersetzt werden, wenn bereits ein mit hereinbrechender Lungentuberculose drohender congestiver oder nervöser Reizzustand der Lungen zugegen ist; hier muß jedoch Ems mit der größten Vorsicht und je nach den Umständen selbst mit großer Beschränkung der Methode angewendet werden, namentlich betrifft dies die Bestimmung, ob auch gebadet werden darf oder nicht. — Nicht weniger heilkräftig beweist sich Ems, stets vorausgesetzt, daß es auf eine dem Individuum entsprechende Weise angewendet wird, wenn der scrophulöse Krankheitsproceß in dem Lymphdrüsensysteme des Unterleibs seinen Heerd aufgeschlagen hat, wenn insbesondere Anschwellungen der Gekrösdrüsen zugegen sind, welche durch tuberculöse Erweichung oder Verschwärung in wahre Atrophie überzugehen drohen. Eine chronische subinflammatorische Reizung des die Drüsen umgebenden und einhüllenden Gewebes bildet aber nach meinen Beobachtungen

keine Gegenanzeige zum Gebrauche der lauwarmen Bäder, sie bekommen vielmehr in der Regel sehr gut. Aber auch selbst dann noch, wenn schon einzelne Drüsen in Erweichung oder geschwürige Eiterung übergegangen sind, und die allgemeine Ernährung noch nicht allzu tief gesunken ist, kann die Therme noch versucht werden; wenn gleich unter diesen Umständen von dem innern Gebrauche, wenigstens anfänglich nur selten noch etwas zu erwarten ist, so führen doch die lauwarmen Bäder häufig noch zu einem günstigen Resultate. —

Bei keiner constitutionellen Krankheit, bei keiner specifischen Blutdyscrasie ist aber eine mit Consequenz fortgesetzte, lange dauernde und öfters wiederholte Cur an einer Natrontherme dringender geboten, als bei einer inveterirten scrophulösen Dyscrasie. Dann werden aber auch Erfolge erzielt, welche mitunter wahrhaft überraschend sind, und sich denen vollkommen an die Seite stellen können, welche wir von den Soolenquellen und den jod- und bromhaltigen Wassern wahrnehmen, ohne daß wir jedoch diejenigen unangenehmen Neben- und Nachwirkungen beobachten, welche die eben genannten Wasser nicht selten in ihrem Gefolge haben. —

Mit dieser Empfehlung der Natrontherme gegen scrophulöse Affectionen beabsichtige ich aber keineswegs den Ruf zu schmälern, welchen sich die jod- und bromhaltigen Kochsalzwasser bei denselben mit Recht erworben haben. Ich erkenne vielmehr ebenfalls in den letztern ein in vielen Fällen durch kein anderes zu ersetzendes Mittel;

meine Absicht ging nur dahin, die Aufmerksamkeit wieder mehr einem Mittel zuzulenken, welchem ebenfalls in vielen Fällen kein anderes an die Seite gesetzt werden kann, und dessen antiserophulöse Kräfte in neuerer Zeit allzu wenig gewürdigt worden sind. Glaubt man doch jetzt nicht mehr von Scropheln sprechen zu können, ohne gleichzeitig auch ein für souverain gehaltenes Gegengift, die jod- und bromhaltigen Kochsalzquellen, dagegen anzuempfehlen. Ziehen wir nun eine Parallele zwischen den antiserophulösen Wirkungen der Natronthermen und den jod- und bromhaltigen Kochsalzwassern, so ergeben sich nach meinen Erfahrungen folgende Anhaltpuncte für ihre Anwendung in der Praxis:

1) Den Natronthermen muß der Vorzug eingeräumt werden, wenn die Scrophulose noch in ihrer ersten Entwickelungsphase steht, gleichsam noch latent ist, und bei allgemeiner Neigung zur Säurebildung noch keine Ablagerung gerinnender eiweißstoffiger Materie Statt findet; ferner bei der erethischen, irritabeln Form der Scropheln, insbesondere wenn dieselben die Schleimhaut der Lungen in ihren Kreis gezogen haben und mit Lungentuberculose drohen; endlich da, wo bei einem zwar torpiden Constitutionscharacter doch in einzelnen wichtigen Organen z. B. in den Lungen, entzündliche Reizungen zugegen sind, in andern dagegen sich ein hoher Grad von Torpidität zu erkennen gibt.

2) Bei derjenigen Form der Scropheln, deren Cha-

racter so zu sagen farblos ist, und zwischen dem erethischen und torpiden in der Mitte liegt, stehen die Natronthermen mit den jod- und bromhaltigen Kochsalzquellen auf gleicher Linie der Wirksamkeit, vorausgesetzt, daß beide Mittel eine gleich lange Zeit angewendet werden.

3) Die jod- und bromhaltigen Kochsalzquellen dagegen verdienen überall den Vorzug, wo die scrophulöse Dyscrasie bei dem höchsten Grade von organischer Indolenz und Laxität der Fiber bereits zum Aeußersten gekommen ist, und wo bei noch vorhandenem oder bereits zerstörtem dyscrasischem Heerde sich aus dem abnormen Vegetationsprocesse Substanzwucherungen herausgebildet und parasitische Schöpfungen sich selbstständig organisirt haben. —

Ein weites Feld ihrer Wirksamkeit ist den Emser Thermen in denjenigen Abweichungen von der Norm des Lebens eröffnet, welche man gewöhnlich als *Stockungen im Pfortadersysteme, Hämorrhoidalkrankheit, Venosität des Unterleibs* bezeichnet. Dieselben beruhen zunächst auf einer abnorm verlangsamten Bewegung des Blutes durch die Pfortader und in einer passiven Ausdehnung des Stammes und der Zweige dieses Blutgefäßes, womit gleichzeitig eine Ueberfüllung desselben und eine Verlangsamung in dem Auflösungs- und Ausscheidungsprocesse der zum Leben nicht mehr tauglichen Blutbestandtheile verbunden ist. Begünstigt wird dieser Zustand besonders durch Laxität des Venensystems

und durch Trägheit der als Reinigungsorgan dienenden Leber. Finden Stockungen im Stamme der Pfortader Statt, so wird auch der Zufluß zu derselben aus den Venen der Bauch- und Beckenhöle verlangsamt werden, zumal wenn der Einfluß der Muskelbewegung auf die ausgedehnten und energielosen Venen, z. B. durch eine sitzende Lebensweise in der Weise vermindert worden ist, daß jene die Fortbewegung des Blutes nicht genügend oder gar nicht bewerkstelligen können. Unter diesen Verhältnissen nimmt die ganze Blutmasse einen mehr oder weniger venösen Character an, daher verminderte Wärme, daher passive Blutanhäufungen in den Lungen, Schwerathmigkeit, die nicht von den Lungen selbst, sondern von der unvollständigen Metamorphose des Blutes in ihnen herrührt. Dieser krankhafte Zustand des Pfortader- und Venensystems vermag nun aber ein Heer von den verschiedensten krankhaften Erscheinungen hervorzurufen, die sich bald in Functionsstörungen einzelner oder mehrerer Organe, bald nur in der sensitiven Sphäre, im Gemeingefühle, mit unbestimmten mannigfaltigen Symptomen, einem allgemeinen Unbehagen, Verstimmtheit des Gemüths ꝛc. ꝛc. aussprechen. Die krankhafte Ausdehnung des Venensystems und der Pfortader insbesondere hat aber ihre Grenzen; besitzen dieselben nemlich noch einen gewissen Grad von Contractionskraft, so werden dieselben zu Reactionen aufgereizt, welche sich auch auf ihre Ursprungswurzeln fortpflanzen und dieselben zur Entleerung ihres krankhaft angehäuften Inhaltes antreiben. Bei großer Schwäche da-

gegen, und wenn die Contractionskraft der Venen ganz erloschen ist, kann auch nichts mehr entleert werden. Gewöhnlich und im glücklichen Falle wählt die Natur den Dickdarm zu einer solchen Ausscheidung blutiger Stoffe (Hämorrhoidalfluß, blutige Hämorrhoiden), und erzielt dadurch auf einige Zeit Erleichterung, aber keine wirkliche Heilung, so lange, als noch das Grundübel besteht, und seine es bedingenden Ursachen fortwirken. In nicht wenigen Fällen fehlt es aber den Hämorrhoidalgefäßen an der nöthigen Energie und Contractionskraft, um sich des in ihnen stockenden Blutes zu entledigen, dagegen suchen andere Partien des Venensystems die den Hämorrhoidalgefäßen zunächst hingewiesenen Secretionsfunctionen zu übernehmen, es entstehen daher anomale Hämorrhoidalbestrebungen, sogenannte Hämorrhoidalcongestionen zu dem obern Theile des Darmcanals, zu den Lungen, dem Herzen, der Blase, dem Uterus, dem Rückenmarke ꝛc. ꝛc. Diese anomalen Bestrebungen sind aber, zumal wenn es zu wirklicher Blutausscheidung kommt, sehr beachtenswerthe Erscheinungen, können selbst zu einem traurigen Resultate führen. Die Aufgabe für die Kunst ist es hier, diese anomalen hämorrhoidalischen Congestionen von Organen abzuleiten, welche zur Erhaltung der Gesundheit und des Lebens mehr oder weniger wichtig sind, und sie solchen Partien des Körpers hinzuweisen, welche in ihrer Dignität unter jenen stehen.

Hat das Pfortaderleiden, die krankhafte allgemeine Venosität mit Ueberladung des Blutes, selbst des arteri-

ellen, mit ganz oder theilweise verlebten und unbrauchbar gewordenen Blutstoffen, noch nicht ihren allgemeinen Bildungsheerd verlassen, ist es also nur erst eine Krankheit der ganzen Blutmasse, die noch keine beträchtliche Metamorphose in der Structur einzelner Organe zur Folge hat, dann leistet Ems Ausgezeichnetes, indem es durch seine verdünnenden, auflösenden, die Blutbereitung regelnden und die Colatorien bethätigenden Eigenschaften seine Heilkraft in vollem Maaße entwickelt. Es wird dies noch um so mehr thun, wenn gleichzeitig mit den Pfortaderbeschwerden eine erhöhte Reizbarkeit des Nervensystems und eine entschiedene Tendenz zur Säurebildung zugegen ist. Bei diesem weit verbreiteten und vielarmigen Leiden findet die Therme in der Regel nach allen Richtungen hin ihre Anwendung, doch muß die Methode derselben und die Wahl der Quelle, wie schon oft im Vorhergehenden bemerkt, auch hier stets von dem allgemeinen Constitutionscharacter und der Art und Weise, wie die einzelnen Organe oder ganze Systeme fungiren und reagiren, abhängig gemacht werden. In nicht wenigen Fällen muß jedoch der Gebrauch stärker eingreifender, auflösender und eröffnender heißer oder kalter Glauber- und Kochsalzquellen ꝛc. ꝛc. vorausgehen, und der von gasreichen Stahlquellen nachfolgen; auch bekommt es gewöhnlich sehr gut, wenn man, besonders bei Neigung zu Hartleibigkeit, dem hiesigen Brunnen Molken oder ein eröffnendes Salz, z. B. Karlsbader, Glauber- oder Bittersalz zumischt, und hier ist es, wo die Clystire von

Thermalwasser gewöhnlich mit dem besten Erfolge angewendet werden können.

Aus der allgemeinen Schilderung des den Pfortaderbeschwerden zu Grunde liegenden krankhaften Zustandes ergibt sich nun auch von selbst, welche heilkräftigen Beziehungen die Emser Therme zu denjenigen formell entwickelten Leiden haben wird, welche sich aus jenem allgemeinen venösen Zustande nach und nach entwickelt haben. Es leuchtet nun auch ein, in welchen Fällen von Magenkrampf, von chronischem Erbrechen, Sodbrennen mit wahrer Essigbrauerei, Gelbsucht u. s. w. Ems hilfreich sein wird. Nicht weniger klar ist es, daß die Therme nur bei solchen Anschwellungen der Leber, der Milz, des Uterus ꝛc. ꝛc. von Nutzen sein kann, wenn denselben passive Blutstasen zur Unterlage dienen, oder wenn sie von noch auflösbaren eiweiß- oder faserstoffigen Ablagerungen in das Gewebe dieser Organe bedingt sind. Sind aber schon organische, selbstständig gewordene Verbildungen zugegen, so kämpft man gegen dieselben mit dem Emser Wasser vergebens an. Ob Gallensteine von demselben aufgelöst werden können, ist wegen Mangels an genügenden Beobachtungen noch zur Zeit ungewiß, unbezweifelt ist es dagegen, daß eine abnorm verdickte Galle von der auflösenden und verdünnenden Wirkung der Natrontherme erreicht wird. —

Eine auffallende Erscheinung in unseren Tagen ist es, daß bei der Gicht, gegen welche in vergangenen Jahrhunderten die Emser Thermen so häufig angewendet wurden, der Gebrauch derselben in neuerer Zeit ohne

hinreichenden Grund in hohem Grade vernachlässigt worden ist. Mag es immerhin sein, daß dieses Leiden in manchen Formen an anderen Heilquellen, z. B. in Wiesbaden, Carlsbad ꝛc. ꝛc. sicherer und schneller geheilt wird, so giebt es doch nicht wenige Fälle, wo Ems mehr, in andern aber auch eben so viel, als jene Thermen, leistet. Den einfachsten Gesetzen der Analogie und der Erfahrung würde es widerstreiten, wollte man der Emser Therme ihre antiarthritische Kraft absprechen. Die Gicht ist, wie allgemein bekannt, eine Krankheit, welche mit der eben besprochenen erhöheten Venosität ganz nahe verwandt ist, und gleich dieser ihre Wurzeln in den Boden einer anomalen Blutbereitung eingesenkt hat, die sich in ihren Producten als gichtische (harnsaure) Dyscrasie mit ihren Folgen zu erkennen gibt. Wirkt nun die Emser Therme gegen jene Anomalie, wie wir gesehen haben, durchgängig als treffliches Heilmittel ein, so läßt es sich auch nicht bezweifeln, daß sich ihre Wirkungsäußerungen auch auf den gichtischen Krankheitsproceß erstrecken werden, was auch die Erfahrung als wohl begründet nachweist. Sehen wir doch auch heut zu Tage, daß die natronhaltigen Schwesterquellen von Ems, z. B. Töplitz, Vichy, von welchen erstere an Natroncarbonat ärmer, letztere aber reicher ist, fast nur gegen Krankheiten angewendet werden, welche einem gichtischen Boden entsprossen sind. Gehen wir der Sache näher auf den Grund, so muß man anerkennen, daß bei qualitativ fast gleichem chemischem Gehalte dieser drei Thermen die Ursache, weß-

halb jene beiden Natronthermen häufiger bei dem gichtischen Krankheitsprocesse und seinen krankhaften Productionen im Gebrauche sind, als Ems, lediglich in der Anwendungsmethode jener beiden Schwesterquellen zu suchen ist. In Töplitz nemlich wird gewöhnlich von den belebenden, und noch mehr von den aufreizenden Bädern und heißen Duschen Gebrauch gemacht; in Vichy wird lange Zeit und viel getrunken, selbst 20 bis 30 Becher täglich, auch lange und warm gebadet und geduscht. — Die torpide, die atonische und destructive Gicht kommt zwar in der gewöhnlichen Praxis zu Ems jetzt nur selten in Behandlung, desto öfter aber noch in dem Hospitalbade, wo sie aber auch noch unter Anwendung einer energischen Methode, durch vieles und warmes Trinken, durch heiße Bäder und starke Duschen mit Erfolg bekämpft wird. Hat die Gicht aber den erethischen Character, befällt sie jugendliche, sensible Personen und das weibliche Geschlecht zur Zeit der Deflorescenz, der Decrepidität, sind insbesondere Schleimhautaffectionen mit ihr verbunden, dann wird Ems wohl von keiner andern Therme übertroffen, wenn die Methode dem individuellen Falle angepaßt wird. —

Ebenso vortheilhaft, wie gegen den gichtischen Krankheitsproceß wirken die Emser Thermen gegen *chronische rheumatische Affectionen* der verschiedensten Art. Auch hier ist es wieder die Hospitalpraxis, welche mir die gültigsten Belege zu ihrer antirheumatischen Heilkraft geliefert hat. Den besten Erfolg sehen wir von ihrer Anwendung sowohl bei dem einfachen chronischen

Rheumatismus des Muskelapparates und der fibrösen Gebilde, als auch bei den Folgen und Rückbleibseln von acuten Rheumatismen, namentlich bei atonischen Anschwellungen der Gelenke, bei rheumatischen Halblähmungen der oberen und unteren Extremitäten, bei Ischias. Bei rheumatischen Contracturen und bei denjenigen unvollkommenen Anchylosen, welche aus einer vorausgegangenen rheumatischen Gelenkentzündung hervorgegangen sind, sehen wir denselben Erfolg, wie bei anderen Thermen, das heißt, diese Krankheitsproducte werden je nach dem Grade ihrer Heilbarkeit überhaupt bald nur gebessert, bald aber auch ganz geheilt, bald endlich bleiben sie unverändert. Bei den rheumatischen Affectionen, die auch nicht selten mit Gicht, Scropheln, Abdominalplethora combinirt vorkommen, muß die Thermalbehandlung nach denselben Principien, wie solche bei der Gicht erörtert worden sind, geleitet werden. Aber auch bei den Rheumatosen ist es diejenige Varietät, die in Ems ein nicht leicht zu ersetzendes Mittel findet, welcher ein hoher Grad von Sensibilität, mit einer neurotischen Stimmung des Hautnervensystems, und mit einer leicht anregbaren Reaction eigen ist. Eine besondere Wirkung auf solche rheumatische Affectionen läßt sich um so weniger in Zweifel ziehen, wenn wir sowohl auf die allgemeinen, als besonderen Wirkungsäußerungen der Therme zurückblicken, wobei ihre die Säure tilgende Eigenschaft nicht zu übersehen ist, da die natürlichen Ausscheidungen Rheumatischer entschieden von saurer Beschaffenheit sind. —

Zunächst nach den mannigfaltigen Leiden der Respirationsorgane wird in Ems am Häufigsten Hilfe gesucht gegen solche Uebel, welche sich durch Functionsstörungen des Nervensystems characterisiren. Der Ruf, in welchem Ems gegen dieselben steht, ist aber auch durch die Erfahrung zu fest begründet, als daß derselbe irgendwie geschmälert werden könnte. Es wird dieß um so weniger geschehen können, wenn wir die Wirkungsäußerungen der Emser Thermen mit denjenigen Ursachen vergleichen, welche jenen Anomalien des Nervensystems in den allermeisten Fällen zum Grunde liegen. Fest steht es nemlich, daß dieselben nur selten in einem ausschließlich in dem Nervensysteme begründeten Fehler beruhen, daß sie vielmehr gewöhnlich nur secundäre Erscheinungen, nur der Reflex eines allgemeinen Ernährungsleidens sind, und sehr oft von functionellen Störungen des Pfortadersystems bedingt werden. Was man jetzt mit den Ausdrücken: schwache Nerven, nervöse, delicate Constitution bezeichnet, beruht vorzugsweise auf derjenigen abnormen Ernährung des ganzen Körpers, welche oben als Schwäche des Ernährungslebens näher bezeichnet worden ist. Der nächste, der innere Grund dieses Zustandes ist, wie dort erwähnt, eine der Norm nicht entsprechende Blutbereitung und Ernährung des Organismus in seiner Totalität, wo sich bei scheinbar unverletzter Materie ein hoher Grad von Zartheit in die Constitution hineingebildet hat; er characterisirt sich vorzüglich durch Symptome eines überreizbaren Gefühls, durch sehr große

Erregbarkeit des sensibelen Nervenlebens bei gleichzeitigem Mangel an Energie und Nachhaltigkeit in den Actionen, durch gestörtes Wechselverhältniß zwischen dem irritabelen und nervösen Systeme, durch Neigung zu krampfhaften Aeußerungen, durch Migräne, Schwindel, Schlaflosigkeit ꝛc. ꝛc.

Wirkt die Therme bei der, sich nur erst in unbestimmten, noch nicht formell gewordenen krankhaften Aeußerungen aussprechenden nervösen Constitution schon ausgezeichnet, so thut sie es nicht minder bei den aus dieser Quelle entspringenden bestimmten Formen von Störungen der Functionen des Nervensystems. Hierhin gehören namentlich die in buntscheckigen, proteusartigen Gestalten auftretende reine Hypochondrie und Hysterie, und diejenige Art derselben, wo schon offenbare, beginnende oder wirklich schon bestehende Blutanhäufungen in der Cavität des Unterleibes oder Beckens eine offenbare oder versteckte Rolle spielen, und die freie Wechselwirkung der Organe beeinträchtigen.

Aus den beigebrachten Andeutungen ergibt sich nun auch, bei welchen anderen Formen von Nervenleiden (Neurosen und Neuralgien), z. B. bei Veitstanz, Gesichtsschmerz ꝛc. ꝛc. Ems heilsam werden kann. Ob es auch gegen Epilepsie überhaupt wirksam sei, ist unwahrscheinlich, auch fehlt es noch zur Zeit an Beobachtungen darüber. Doch dürfte diejenige Varietät der Epilepsie und des Veitstanzes von Ems etwas zu erwarten haben, welche zuweilen in der Entwickelungsperiode

bei beiden Geschlechtern ohne allgemeine Vollblütigkeit und ohne Structurveränderungen in den Nervencentren vorkommt. Lähmungen dagegen, welche die Folgen vorausgegangener Apoplexieen sind, dürften wohl kein Heilungsobject für Ems abgeben.

Haben wir nun im Vorhergehenden die Emser Thermen in ihrer Totalität als ein Mittel kennen gelernt, welches den ganzen Organismus milde, aber doch kräftig durchdringt, die Blutbereitung und Ernährung verbessert, den Umlauf des Blutes regelt, Stockungen auflöst, und verflüssiget, die erhöhete Reizbarkeit abstumpft ꝛc., so kann es auch wieder nicht bezweifelt werden, daß die Thermen vermöge dieser alterirenden Eigenschaften bei vielen Functionsstörungen des Nervensystems ein vortreffliches Mittel abgeben müssen. Außer diesen allgemeinen Eigenschaften erstreckt sich ihre Wirksamkeit aber auch noch ganz speziell auf die Vegetation, auf den Stoffwechsel in den Nerven und deren Centralpartien. In dem Natron nemlich, dem Hauptbestandtheile des Emser Wassers, haben wir eine Substanz kennen gelernt, welche in einer besonderen Beziehung zu der Neu- und Rückbildung der vorzugsweise aus Eiweißstoff bestehenden Nervensubstanz steht, und eben hierin, in dieser rein medicamentösen Wirkung, mag der Grund liegen, weßhalb wir in den Krankheiten mit verändertem Nervenleben so oft mit dem trefflichsten Erfolge von den Emser Thermen Gebrauch machen.

Was hier die Gebrauchsweise betrifft, so ist dieselbe von der Individualität in hohem Grade abhängig, zumal

da wir nirgends eine größere Bizarrerie finden, mit welcher der Organismus zuweilen gegen die mit ihm in Wechselwirkung gesetzten Mittel reagirt, als grade bei diesen oft in chamäleontischen Farben wechselnden Nervenzufällen. Die Bestimmung der Gradation der Badwärme entbehrt daher fast jeden Anhaltpunctes, das Experiment allein ist hier Norm gebend, doch muß es mit großer Vorsicht angestellt werden. In der Regel sind es indessen die lauwarmen, herabstimmenden, beruhigenden Bäder, welche versucht werden müssen. Auch die Wahl der Trinkquelle ist nicht leicht, denn bald bekommt der Kesselbrunnen, bald das Krähnchen, bald der Fürstenbrunnen am Besten, und die Eigenheiten des Nervensystems vernichten nicht selten die sorgsamste ärztliche Berechnung. Zuweilen wird selbst gar kein Brunnen vertragen, der Magen reagirt vielmehr, der Sinnpflanze gleich, gegen das ihm selbst in der geringsten Quantität gebotene Wasser, er sträubt sich mit entschiedener Antipathie gegen dasselbe, und stößt es wieder aus. Bei solchen Eigenheiten darf man auf dem Forttrinken nach gewöhnlicher Weise nicht bestehen, man muß vielmehr die Methode, insbesondere die Zeit des Trinkens, die Quelle selbst und ihre Temperatur ändern, dem Wasser Milch zusetzen. Mancher Magen verträgt gar kein Thermalwasser im nüchternen Zustande, hier ist es nicht selten nöthig, das Wasser erst zwischen dem Frühstücke und dem Mittagsessen warm oder kühl trinken zu lassen, oder sich auf das Trinken am Abende zu beschränken. Führt auch dieß

nicht zum Ziele, so muß man sich auf den ausschließlichen Gebrauch der Bäder und der Clystire zurückziehen, wenn diese nicht ebenfalls von der Laune des Nervensystems zurückgestoßen werden. Zuweilen ist es selbst wohl gethan, mit dem Gebrauche der Bäder das Trinken eines leichten Eisensäuerlings zu verbinden. —

Die Krankheiten der Harnwerkzeuge, welche in Ems Heilung oder Erleichterung finden, sind sämmtlich Symptome oder Producte von allgemeinen Krankheitsprocessen, deren nächste Ursache zu den Heilungsobjecten von Ems gehört, und welche im Vorhergehenden schon besprochen worden sind. An dieser Stelle genügt es daher auch, auf den Blasencatarrh und die Blasenhämorrhoiden und deren Verhältniß zu den Emser Thermen nur zu verweisen. In Beziehung auf die letztern mache ich nur noch die Bemerkung, daß bei den aus anomalen Hämorrhoidalcongestionen entstandenen Blutabgängen aus den Harnwerkzeugen, so lange diese nemlich wirklich noch Statt finden, das Trinken des Brunnens dieselben vermehrt. Diese Erscheinungen müssen vorerst durch andere Mittel beseitigt werden, ehe man an das Trinken des Wassers denken darf, dann ist es jedoch erforderlich, dem Wasser viel Milch oder Molken zuzumischen. Ob aber während des Bestehens derselben Bäder angewendet werden können, hängt lediglich von dem allgemeinen und dem örtlichen Erregungszustande der betroffenen Theile ab.

Gleich den eben genannten Krankheitserscheinungen ist die Bildung von harnsauren Concretionen in den Nieren und in der Blase (Harngries, Harnsteine) sehr oft das Product eines constitutionellen Leidens, nemlich des gichtischen Krankheitsprocesses, welcher nach Umständen in Ems, wie in Vichy und Carlsbad sein Heilmittel findet. Sei es nun, daß die Lithiasis aus einer solchen gichtischen Dyscrasie hervorgeht, oder daß sie in einer durch andere Ursachen bedingten absolut oder relativ excessiven Bildung von Harnsäure oder harnsaurem Ammoniak ihre Entstehung hat, die nächste Wirkung, welche unsere Therme auf sie ausübt, ist eine chemische; das Natron derselben nemlich, mag es durch Wassertrinken, oder durch Absorption von Seiten der Haut in den Säftestrom gelangt sein, macht den Harn alcalisch, und löst die harnsauren Niederschläge und Concretionen theilweise oder ganz wieder auf. Mit dieser Neutralisirung und Auflösung ist aber der Zweck nicht vollständig erreicht, auch der Bildungsheerd der Concretionen muß zerstört werden. Da diesen nun gewöhnlich ein mehr oder weniger offenbares gichtisches Princip zum Grunde liegt, gegen welches, wie wir wissen, das Emser Wasser mit Erfolg ankämpft, so ist es auch klar, daß mit dem Erlöschen des gichtischen Krankheitsprocesses auch die Fortbildung und Wiedererzeugung der harnsauren Concretionen unterdrückt wird. Außer jenen die Harnausscheidungen alcalisirenden Wirkungen der Therme beobachtet man auch nicht selten, daß während der Thermalbehandlung

häufiger Gries und selbst kleine Harnsteine abgehen, was der allen alcalischen Wassern innewohnenden Eigenschaft, die propellirende Kraft der Harnwerkzeuge zu erhöhen, zugeschrieben werden muß. —

Ob auch bei der Zuckerharnruhr (diabetes mellitus) Ems als ein Heilmittel zu betrachten sein dürfte, ist bis jetzt zwar noch unentschieden, jedoch sehr zweifelhaft, da in den wenigen beobachteten Fällen keine dauernde, sondern nur eine vorübergehende Besserung erzielt wurde. Weniger zweifelhaft dagegen ist der heilende Einfluß der Therme bei der symptomatischen Harnruhr (diabetes insipidus, spurius), insofern als dieselbe in solchen bereits im Vorhergehenden vielfältig erwähnten Ursachen, z. B. in Hypochondrie, Hysterie, begründet ist, welche von der heilenden Wirkung der Therme erreicht werden. Hier sind es vorzugsweise, und in vielen Fällen ausschließlich, die Bäder, mit welchen operirt werden muß. —

Einen besonderen Ruf hat sich Ems bei den Krankheiten der weiblichen Sexualorgane, insbesondere bei den functionellen Störungen derselben, erworben. Zu diesen sind hauptsächlich zu rechnen: Anomalien der Periode, Neigung zu Aborten, die gutartigen Intumescenzen des Uterus und seiner Anhänge, der Catarrh der Uterin- und Vaginalschleimhaut (wovon schon bei dem chronischen Catarrhe gehandelt wurde). Vorzugsweise wohlthätig wirkt Ems bei Menstrualcolik und den Anomalien des Monatsflusses zur Zeit der Entwickelung, zu-

mal wenn dieſelben mit einem ſcrophulöſen oder tuberculöſen Habitus und einer ſehr ſenſibelen Conſtitution zuſammentreffen, wenn die Periode zu ſpärlich fließt, oder ihren normalen Typus nicht einhält. Die Urſachen dieſer Störungen im weiblichen Geſchlechtsleben liegen ſehr oft in Zuſtänden, deren im Früheren ſchon Erwähnung geſchah, und welche von den allgemeinen Wirkungen der hieſigen Therme erreicht werden. Nicht zu verkennen iſt es aber auch und durch die tägliche Erfahrung bewieſen, daß die letztere als ein in die Vitalität der Sexualſphäre tief eingehendes, dieſelbe in vielen Fällen ſpecifiſch umänderndes, regulirendes Mittel betrachtet werden muß. Wie und wodurch dieſe ſpecifiſche Beziehung der Therme zu dem Uterinleben zu Stande kommt, wiſſen wir zwar eben ſo wenig zu erklären, wie die ſpecifiſchen Wirkungen anderer Heilmittel auf einzelne Organe oder ganze Syſteme, z. B. des Mercurs, des Opiums, des Chinins ꝛc. ꝛc., und wie ſo manche ſympathiſche Erſcheinungen, als das Erbrechen der Schwangeren ꝛc. ꝛc. Ebenſo vortheilhaft, wie in der Evolutionsperiode des weiblichen Sexuallebens, wirkt die Therme zur Zeit der Involution, der Decrepidität, indem ſie der hier gewöhnlich allgemein erhöheten Venoſität kräftig entgegentritt, und die congeſtiven hämorrhoidaliſchen Zuſtände der Sexualorgane beſeitigen hilft. —

Gegen wahre Skirrhoſitäten des Uterus, bei Carcinom desſelben, zumal, wenn ſchon profuſe Blutungen damit verbunden ſind, wirkt Ems eben ſo wenig,

wie bei Lageveränderungen dieses Organs, welche in örtlicher Erschlaffung der Bänder ihren Grund haben, oder welche als die Folgen von organisch gewordenen Structurveränderungen betrachtet werden müssen, die aus einem acuten oder chronischen Entzündungsprocesse der Organe der Beckenhöle hervorgegangen sind.

Ueber die Thermalbehandlung der gedachten functionellen und organischen Störungen im Gebiete der weiblichen Genitalien lassen sich zwar keine allgemein gültigen Vorschriften geben, indem dieselbe von den Constitutionsverhältnissen sowohl, als auch insbesondere von den Causalmomenten abhängig ist; doch wird eine umfassende Behandlung hier um so mehr an ihrem Platze sein, als die häufigsten Ursachen jener Abnormitäten solche allgemeine oder örtliche sind, welche in der Regel sowohl das Trinken, als auch die Bäder und Lavements, jedoch mit steter Rücksicht auf die Individualität, zulässig machen. —

In ganz naher Beziehung zu den eben verhandelten Affectionen steht ein Gegenstand, wegen dessen unter allen Mineralquellen Ems den ältesten, und am Weitesten verbreiteten Ruf genießt, es ist die Unfruchtbarkeit, Sterilität, die Kinderlosigkeit der Frauen. Liegt die Ursache derselben in solchen allgemeinen oder örtlichen Momenten, zu welchen die Therme in heilkräftige Beziehung zu treten vermag, so wird sie unter sonst günstigen Umständen nicht selten zu dem gewünschten Resultate das Ihrige beitragen, nnd die Conception begünstigen. Wo der Grund der Unfruchtbarkeit in einer mehr

oder weniger deutlich ausgesprochenen erhöhten Sensibilität des ganzen Systems oder der Sexualorgane insbesondere beruht, wo durch die Therme noch zu beseitigende functionelle und materielle Hindernisse, z. B. Hämorrhoidalcongestionen zum Uterus, weißer Fluß, Anomalien der Periode, der Erfüllung der heißesten Wünsche Hindernisse entgegenstellen, da wirkt die Emser Therme, als Getränk und Bad angewendet, als kräftiges alterirendes Mittel, indem sie die abnorm erhöhte Sensibilität der betreffenden Theile herabstimmt, Stockungen beweglich macht, die Uterinfunctionen in die gesetzmäßigen Schranken verweist, und das specifische Leben der Sexualorgane zu seiner Norm zurückführt.

Der Gebrauch der aufsteigenden Dusche (Bubenquelle) zu diesem Zwecke dürfte sich indessen nur auf diejenigen Fälle beschränken, wo ein phlegmatisches Temperament, ein träger, atonischer Zustand des Uterus und der Sexualorgane, ein Zurückgesunkensein, ein relativer Torpor derselben gegen die übrigen, zum Grunde liegt, und eine noch schlummernde Geschlechtsthätigkeit zu erwecken ist. Erhöhete Reizbarkeit dagegen, profuse Menstruation, Leucorrhöen, Skirrhositäten des Mutterhalses, Lageveränderungen des Uterus, polypöse Excrescenzen, kurz alle die Conception verhindernden mechanischen Hindernisse verbieten schlechtweg diese Anwendungsweise der Therme. Keine Frau sollte daher von diesem Mittel Gebrauch machen, ohne, wie dieß leider zu oft

geschieht, vorher den Rath des Arztes eingeholt zu haben, und nicht selten wird durch dessen unzeitigen Gebrauch, anderer übelen Folgen gar nicht ein Mal zu gedenken, grade das Gegentheil von dem erzielt, was man dadurch zu erlangen vermeinte.

Ebenso erfolglos, wie bei jedem nicht zu beseitigenden mechanischen und materiellen Hindernisse, ist Ems auch bei derjenigen Sterilität, welche auf einer zur Zeit der Pubertät nicht erfolgten organischen Entwickelung des Uterus beruht, und wo das eigentliche Geschlechtsleben sich nur höchst unvollkommen oder gar nicht zu seiner Blüthe entfaltet hat. Bei der Exploration findet man einen Uterus, welcher an Größe dem eines Kindes ganz nahe steht. Drei Male habe ich diese Hemmungsbildung beobachtet, und jedesmal war bei sonstigem vollkommenem Wohlbefindeu seit Jahren gänzlicher Mangel der Menstruation zugegen, nachdem sie sich nur dann und wann und höchst spärlich gezeigt hatte. In Beziehung auf die allgemeine Körperbildung trug jede der Frauen den Character einer Virago an sich. —

Mit den functionellen Störungen der weiblichen Sexualsphäre steht eine andere Krankheit des weiblichen Geschlechts, die Bleichsucht (Chlorose) in einem nahen verwandtschaftlichen Verhältnisse. Auch gegen dieses Uebel, welches zunächst wieder in einem Gesunkensein der Assimilation und secundär des Ernährungsprocesses be-

gründet ist, wirkt Ems entschieden wohlthätig, wenn es damit noch nicht zum Extreme gekommen ist.

Als nächste Ursache dieser jetzt so häufigen Krankheit muß daher wieder der Organismus in seiner Totalität angeklagt werden; er ist auf eine niedere, vegetative Stufe herabgesunken, es gebricht den aus dem Acte der Verdauung hervorgegangenen Nahrungsstoffen an dem gehörigen animalischen Typus, die Bildung der Fibrine ist vermindert, die des Eiweißstoffes dagegen unverhältnißmäßig vermehrt. Die Menstruation kann sich nicht gehörig ausbilden, weil sich das Blutleben überhaupt nicht zu seiner normalen Entwickelungsstufe erhoben hat. Geht hiermit, wie sehr oft, eine erhöhete Sensibilität, leichte Aufregbarkeit ohne nachhaltige Energie, Hand in Hand, ist die Verdauungskraft in hohem Grade geschwächt, so werden in der Regel gasreiche Säuerlinge und starke eisenhaltige Wasser nicht vertragen, sie vermehren im Gegentheile die dyspeptischen Beschwerden, die Convulsibilität des Verdauungsapparates, und bringen Aufregungen im Blutgefäßsysteme mit Congestionen hervor. Als fast souveraines Mittel wirken hier die Emser Thermen durch Beseitigung der allgemein erhöhten Reizbarkeit, durch Ausgleichung der dynamischen Mißverhältnisse, durch sanfte Steigerung und Regulirung des Reproductionsprocesses. Neben dem Gebrauche der Bäder, welche hier besonders genau der Individualität entsprechend graduirt seyn müssen, in Verbindung mit Frictionen und zuweilen mit Duschen auf die Rückenwirbelsäule, leistet hier schon nach

kurzem Gebrauche der Therme ein leichter Eisensäuerling, dem man späterhin ein kräftigeres Stahlwasser folgen läßt, um den Schlußstein in das neu aufgeführte Gebäude zu setzen, die ersprießlichsten Dienste. An die Stelle der bisherigen Wachsfarbe auf der bleichen Wange der Jungfrau tritt eine sanfte Rosenfarbe als Morgenröthe eines neu erwachten heitern Lebenstages; die Dyspepsie, das Herzklopfen, die Brustbeklemmung verschwinden, die Muskelkräfte steigern sich zusehends, der Grundton des organischen Lebens gewinnt wieder seine normale Stimmung, kurz, alle Symptome sprechen für eine zur Norm zurückgekehrte Blutbereitung, welcher, wie gesagt, der Genuß eines kräftigen Stahlwassers nur noch das eherne Siegel aufzudrücken braucht. —

Daß eine wahre, von unauflösbaren Desorganisationen und von einem tiefen Gesunkensein des Blutlebens (wahre Cacherie) begleitete Wassersucht jemals von einer Mineralquelle geheilt worden sei, ist wohl niemals von einem rationellen Arzte behauptet worden; auch Ems vermag ein solches Wunder nicht zu bewirken, es beschleunigt vielmehr den Auflösungsproceß, statt ihm Schranken zu setzen und ihn zu vermindern. Dagegen ist es erfahrungsmäßig, daß seröse Exsudationen, welche die Folgen einer acuten oder chronischen Entzündung seröser Häute, z. B. des Rippen- und Bauchfelles, besonders des serösen Ueberzuges der Leber und der Ovarien sind, durch die Emser Therme mit Erfolg behandelt werden können. Ob blos Wasser getrunken (was am Häufigsten

der Fall sein wird), oder ob auch gleichzeitig gebadet werden darf, hängt wieder von der Eigenthümlichkeit des Falles und der Körperconstitution ab. Vermag die Therme auch nicht immer für sich allein das Uebel zu beseitigen, so unterstützt sie doch durch ihre die Thätigkeit der auffaugenden Gefäße erhöhenden, und die Harnsecretion antreibenden Eigenschaften vortrefflich den Gebrauch anderer geeigneter Mittel. — Eine ähnliche Wirkung äußern die Emser Thermen bei abnormer Fetterzeugung, besonders wenn diese Abweichung von der normalen Ernährung bei dem weiblichen Geschlechte vorkommt, und mit einer spärlichen oder unterdrückten Menstruation zusammentrifft. Hier sehen wir nicht selten einen Exceß im Embonpoint sich bedeutend vermindern, besonders wenn die Thermalbehandlung lange fortgesetzt wird. Bei wahrer Fettsucht dagegen (Polysarcie, Obesität) dagegen genügt die Emser Therme nicht für sich allein, sie muß vielmehr hier andern stärker eindringenden Mitteln weichen, kann aber dieselben als ein die gesammte Vegetation umänderndes, auflösendes und schmelzendes Mittel wesentlich unterstützen. —

Gegen chronische (impetiginöse) Hautkrankheiten vermag Ems nur alsdann etwas zu leisten, wenn denselben eine dyscrasische Beschaffenheit des Blutes zum Grunde liegt, welche die Therme überhaupt zu beseitigen vermag; insbesondere wirkt sie erfolgreich bei den scrophulösen Hautkrankheiten und bei der Hämorrhoidalflechte. Hat aber die impetiginöse Hautkrankheit, nachdem ihr

Ursprungsheerd schon zerstört worden und erloschen ist, sich selbstständig, als Parasit, auf dem Hautgebilde etablirt, dann ist es vergebliche Mühe, ein solches Uebel mit der Emser Therme bekämpfen zu wollen. Tritt auch wohl momentane Besserung ein, so ist dieselbe doch nicht nachhaltig. —

Aus den bisherigen Ausführungen ergeben sich nun zwar eines Theils diejenigen Fälle, welche die Anwendung der Emser Therme rechtfertigen, anderer Seits wurde auch im Vorhergehenden vielfältig darauf hingewiesen, unter welchen Verhältnissen im Allgemeinen und Besonderen der Gebrauch von Ems nur mit großer Vorsicht versucht werden darf, oder wo er ganz unterbleiben muß. Gewiß ist es dagegen auch, da jede Individualität ihre eigene Indication bildet, daß gar Manches bei der Wahl des Mittels dem Ermessen des Arztes anheimgestellt bleiben muß, was keiner näheren Ausführung bedarf, und deshalb hier übergangen werden kann. Dagegen will ich am Schlusse dieses Capitels noch ein Mal darauf verweisen, daß ein jeder bis zu einer gewissen Höhe gesteigerte Consumtionsproceß des Organismus, gleichviel aus welcher Quelle derselbe fließen mag, durchaus kein Heilungsgegenstand für Ems mehr sein kann. — So schwierig es für den Practiker ist, wieviel Scharfblick im Allgemeinen auch dazu erfordert wird, über die absolute Unheilbarkeit eines Uebels mit Gewißheit zu entscheiden, und obgleich der Erfolg einer Methode bei anscheinend unheilbaren Leiden zuweilen die kühnsten Erwartungen übersteigt, und eine unumstößlich

scheinende mathematische Berechnung über den Haufen wirft, ebenso gewiß ist es aber doch auch auf der anderen Seite, daß es eine große Menge solcher Fälle gibt, wo der Gebrauch jeder Therme, auch der mildesten, den Auflösungsproceß des Organismus nur steigern, und die zarten Fäden, womit das schwindende Leben noch an den Körper gefesselt ist, um so schneller durchschneiden wird. Ist der Vorrath der Lebenskraft auf einen gewissen, freilich nicht immer genau zu berechnenden Grad herabgesunken, ist es mit der Entmischung der Säfte schon sehr weit gekommen, sind wichtige zum Leben unentbehrliche Organe schon großen Theils in dem Decompositionsprocesse untergegangen, ist die Verdauungskraft schon bis zur Ammenmilch und Arrow-Root herabgesunken, also schon der vollkommenen Lähmung nahe stehend, läßt sich daher auch nicht mehr rationell unterstellen, daß der letzte Zweck von der Anwendung einer Therme, eine normale Metamorphose und Reproduction des ganzen Körpers, erreicht werden könne, dann ist der Gebrauch einer solchen, auch der Emser, nicht nur ein höchst gewagtes, sondern auch in den meisten Fällen ein absolut schädliches Mittel. Wird auch immerhin die durch sie hervorgerufene Reaction auf der möglichst niedrigen Stufe festzuhalten gesucht, so wirkt jene doch nicht mehr wohl thätig, indem sie durch noch so sanftes Antreiben des Räderwerkes der fast abgelaufenen Maschine ihren Stillstand um so schneller und gewisser herbeiführt. —

III.

Von der Art der Anwendung der Emser Quellen zur Erreichung des Heilzweckes.

1. Zeit der Cur.

Bei dem Gebrauche eines Mittels kommt es besonders darauf an, *wie* und *wann* es angewendet wird. Im Allgemeinen ist es herkömmliche Sitte, nur in den Sommermonaten eine Mineralwassercur zu gebrauchen; auch rechtfertigt der Erfolg diesen in der Praxis nun einmal stereotyp gewordenen Gebrauch in vielen Fällen. Wird man sich aber ein Mal auf den Standpunct erhoben haben, den Besuch der Mineralquellen nicht mehr als Modegegenstand zu betrachten, wie dieß leider noch oft der Fall ist, sondern wird man zu der Ueberzeugung gelangen, daß gewisse Krankheitsformen überhaupt nur in einer Mineralwassercur ihr einziges Heil finden können, steht dabei auch die Ueberzeugung des Arztes fest, daß ausschließlich nur an dieser, oder jener Mineralquelle Rettung für seinen Kranken der Erde entquillt, so werden manche Curorte, insbesondere die Thermen, auch im Winter ihr Publicum haben. Wie Mancher, bei welchem sich der ihm innewohnende Keim zu einer Gefahr drohenden Blü-

the zu entwickeln droht, würde vielleicht dem Leben und den Seinigen erhalten worden sein, hätte man nicht 6 — 8 Monate gewartet, ehe man ihn an die Heilquelle sendete, welche hier nur allein noch Rettung gewähren kann. Hierhin rechne ich für Ems besonders diejenigen Fälle, wo die Trinkcur die Hauptsache ist, z. B. Lungentuberkeln, welche in das zweite und dritte Stadium überzugehen drohen, Unterleibsleiden, welche Miene machen, lebensgefährliche Combinationen einzugehen, die mit wahrer organischer, rasch verlaufender Atrophie, oder mit Lungenschwindsucht drohen, u. s. w. Nirgends mehr, als in solchen Fällen verdient die Benutzung des Augenblicks die ernstlichste Beachtung. Die Lage der hiesigen Trinkbrunnen, die möglichen Wohnungsverhältnisse, laden aber auch zu Trinkcuren in der kälteren Jahreszeit ein. Dem Curgaste nemlich ist hier Gelegenheit gegeben, die ganze Cur zu vollenden, ohne sich auch nur der äußeren Luft aussetzen zu müssen. In dem herrschaftlichen Curhause nemlich befindet sich eine Menge von Zimmern, welche theils schon mit Oefen versehen sind, theils aber auch sofort können heizbar gemacht werden. Hierzu kommt nun noch vorzüglich die Lage der Trink- und Badequellen im Innern des Curhauses selbst, in dessen Hallen während der kühlen und kalten Jahreszeit stets eine gemäßigte, nie zu dem Gefrierpunete herabsinkende, mittlere Temperatur der Luft herrscht. Der Kranke kann hier unter hinreichender Bewegung in den Bogengängen der Trinkhallen seine Cur vollenden, ohne, wie schon gesagt,

sich im Mindesten den nachtheiligen Einflüssen der Jahreszeit zu exponiren. Nicht unpassend dürfte deßhalb wohl, wenigstens in Betreff der hier stets herrschenden milden Temperatur, unser Curhaus mit einem von den Engländern sogenannten Madeira-Haus, von Hufeland Südlufthaus genannt, verglichen werden. —

Es bleibt jetzt noch die Frage zu erörtern, ob allen Krankheitsformen ohne Unterschied die heißen Sommermonate zu einer Mineralwassercur grade am Besten zusagen? Die Antwort fällt verneinend aus.

Solchen Patienten, welche an Krankheiten der Respirationswerkzeuge leiden, welche zu Blutungen neigen, zu Congestionen disponirt sind, die mit lebensgefährlichen Folgen drohen, ferner diejenigen, welche mit Nervenkrankheiten und einer erhöhten Reizempfänglichkeit des ganzen Organismus zu kämpfen haben, die Leber- und Milzkranken, der reizbare Hypochondrist, die überempfindliche hysterische Dame, kurz, alle mit erhöheter Erregbarkeit combinirten Krankheiten, allen diesen sagen unter übrigens gleichen Umständen die Monate Mai, Juni, die letzte Hälfte des August's und der September am Besten zu. Diese Classe von Kranken fühlt sich bei der mitunter sehr großen Hitze des eigentlichen Sommers in der Regel unbehaglich, namentlich bei schwüler Luft, bei Gewittern; solche spricht dagegen, wie gesagt, die etwas kühlere Luft des Frühlings, des Vor- und Nachsommers an. Wo aber der Character der Torpidität in den Lebensfunctio-

nen vorwaltet, wo vorzugsweise die Therme eine peripherische Wirkung, einen vermehrten Turgor der Haut, eine thätigere Ausscheidung derselben hervorrufen soll, z. B. bei inveterirter Gicht, chronischem Rheumatismus, passiven Schleimflüssen, Hautkrankheiten, torpiden Scropheln u. s. w., da wird der Gebrauch der Therme am Zuträglichsten in den Monat Juli bis zur Mitte des August's fallen. —

2. Dauer der Cur.

Eine der ersten Fragen, welche der ungeduldige Curgast bei seiner Ankunft an seinen Arzt zu richten pflegt, ist: wie lange werde ich hier bleiben müssen? So natürlich die Stellung einer solchen Frage für den Kranken ist, wie leicht zu entschuldigen sie auch sein mag, so schwer ist sie doch oft von dem Brunnenarzte von vorne herein zu beantworten. Letzterer kennt seinen Kranken kaum in Schattenumrissen aus der Krankheitsgeschichte, wenn er eine solche anders mitbringt, und aus einem kurzen Tête à tête, und schon soll er mit dessen Individualität so vertraut sein, daß er zu bestimmen im Stande sei, bis zu welchem Tage, ja, bis zu welcher Stunde der Curgast trinken und baden dürfe. Solche Anforderungen übersteigen die Gränzen der möglichen wahrscheinlichen Berechnung; sie werden aber noch besonders unangenehm für den Brunnenarzt, wenn vom Hausarzte schon die Dauer der Cur im Voraus bezeichnet wur-

de, eine Methode, welche nicht wohl zu rechtfertigen ist, indem der Brunnenarzt, welcher vielleicht aus intercurrenten Rücksichten mit dieser Bestimmung sich nicht einverstanden erklären kann, zumal da eine solche nur von dem Totaleindrucke der Therme und von ihrem Erfolge abhängig ist, durch Anordnung anderer Maaßregeln sich der Gefahr aussetzt, das Vertrauen seines Pflegebefohlenen, dieses mächtigen Hebels und Unterstützungsmittels einer jeden ärztlichen Behandlung, einzubüßen, ja, wohl selbst sich in den Augen des Kranken zu compromittiren, welcher gewohnt ist, auf die infallibelen Aussprüche des Hausarztes fest zu bauen, und darauf stets zu provociren.

Die Vorausbestimmung der Dauer einer Brunnen- oder Badecur liegt nach dem Vorausgeschickten in den allermeisten Fällen außer dem Bereiche der ärztlichen Kunst. Ein jeder Krankheitsfall will für sich individuell behandelt sein; daher auch die große Verschiedenheit sowohl in der Anwendung der Quellen, als auch in der Dauer derselben. Nur der Erfolg von dem Gebrauche des Mittels, die eintretende organische Reaction, der Sättigungspunct, geben dem Arzte die Mittel an die Hand, einen kürzeren oder längeren Termin für die Cur anzuberaumen, mit mathematischer Gewißheit aber, die nicht selten verlangt wird, den Zeitpunct voraus zu bestimmen, wo eine Cur geschlossen werden muß, liegt überall nicht in dem Bereiche der Kunst. Der Glaube, daß man in 21, 28 Tagen ein Uebel, was mitunter

schon Jahre lang gewährt, schon die verschiedensten Phasen durchlaufen hat, und vielfältige Complicationen eingegangen ist, mit dem Mineralwasser auswaschen oder wegschwemmen könne, beruht auf einem offenbaren Irrthume; in den Thermen wird in sehr vielen Fällen die Crise erst vorbereitet, die Heilung erst eingeleitet. Chronische Krankeiten halten in der Regel nicht den Typus der acuten ein, ja, in ihrem Verlaufe ist nur selten eine auf naturgetreue Beobachtung gegründete Analogie in den typischen Erscheinungen wahrzunehmen. Das Eintreten der organischen Reaction und der Crise ist hier bei Weitem weniger an bestimmte Zeiten gebunden, und eine solche Regelmäßigkeit der critischen Vorgänge wird wohl nur äußerst selten zu beobachten sein. Wie viel hängt nicht bei dem Gebrauche einer Mineralquelle von der Jahreszeit, Witterung, Individualität, Krankheitsform nnd Dauer, Gewohnheiten, Idiosynerasien, Lebensweise, Art des Gebrauches des Wassers u. s. w. ab, Umstände, welche auch den Laien überzeugen müssen, daß der Erfolg mehr oder weniger von diesen individuellen Verhältnissen bedingt, hiernach also auch immer ein verschiedener sein wird. Eine chronische Krankheit des Organismus läßt sich nicht wie ein Rechnungsexempel behandeln und auflösen, das Facit ist zuweilen ein ganz anderes, als wie wir erwartet haben. Das Wort Säson, in dem Sinne genommen, daß man darunter eine Cur von 21, 28 Tagen versteht, sollte also billig in der balneotechnischen Sprache gar nicht mehr vorkommen; es ist

nur geeignet, Verwirrung der Begriffe, und Mißtrauen gegen den Arzt sowohl, als gegen die Heilquelle zu erregen. —

3. Vorbereitung zur Cur.

Eine doppelte Bedeutung hat die Vorbereitung zu einer Brunnencur; eine medicinisch-diätetische und eine öconomische. — Die erstere besteht in der eigentlichen Vorbereitung des Körpers zum Gebrauche einer Mineralwassercur, wodurch dieser befähiget werden soll, den Brunnen ohne Hindernisse in sich aufzunehmen, und dem Heilzwecke entsprechend zu verarbeiten. Damit nun das Mineralwasser, welches frei nnd ungehindert aus den ersten Wegen (dem Darmcanale) in die zweiten (das Circulationssystem) übergehen könne, um hierdurch seinen letzten Zweck, die Umänderung des Organismus in seiner Totalität, zu erfüllen, keinen materiellen Hindernissen begegne, ist es erforderlich, daß solche Personen, welche an Leibesverstopfung, Anhäufungen im Unterleibe mit ihren verschiedenen Folgen leiden, sich vorher einige Wochen zu Hause einer auflösenden, gelinde eröffnenden oder abführenden Vorbereitungscur unterziehen, wodurch materielle Hindernisse ausgeführt, und die auffaugenden Gefäße in größere Thätigkeit versetzt werden. Das wie und wodurch muß natürlich stets von den Ansichten des Hausarztes abhängen, und von ihm geleitet werden. Wird dieser Rath nicht befolgt, so bringt die Therme

nicht selten die ganze Cur störende, unerwartete, den Zweck nicht fördernde Nebenerscheinungen hervor, wohin namentlich zu rechnen sind: Unverdaulichkeit, Aufgetriebenheit des Unterleibes mit Flatulenz, Verstopfung, Congestionen nach den oberen Theilen, u. s. w. — Dieselbe Bewandniß hat es mit allgemeiner oder örtlicher Vollblütigkeit. Wo solche Verhältnisse vorliegen, und es deßhalb gewagt sein würde, ohne Weiteres eine Mineralwassercur zu beginnen, welche vielleicht Congestionen, Schlagfluß, Blutungen, Entzündungen u. s. w. herbeiführen könnte, da wird der Curgast wohl thun, noch zu Hause die allgemeine Vollblütigkeit durch einen Aderlaß zu beseitigen, oder durch Blutegel und Schröpfköpfe die örtliche Vollblütigkeit, die Congestionen zu heben. Der Grund, weßhalb ich empfehle, diese Operationen noch zu Hause vorzunehmen, liegt darin, weil dem Patienten in der Heimath noch alle möglichen und gewohnten Unterstützungsmittel von Seiten liebender, theilnehmender Angehörigen dabei zu Gebote stehen, und er in der Fremde manche kleine Bedürfnisse und Bequemlichkeiten entbehren muß. —

Wer durch Standes-, Gesellschafts- oder Dienstverhältnisse bisher abgehalten wurde, sich täglich, wie es die Erhaltung der Gesundheit erheischt, die nöthige Bewegung im Freien zu machen, das Luftbad zu genießen, der werfe diese Fesseln im Voraus von sich ab, denn die Natur macht und duldet keine Sprünge, und läßt nicht nach Laune und Convenienz mit sich spielen. Wer sich also der Luft, diesem ersten Lebensbedürfnisse, aus welchen Ur-

sachen immer, auf längere Zeit entzogen hatte, der suche sich allgemach wieder daran zu gewöhnen, ehe er die Reise antritt. Wer gewohnt ist, den Tag zur Nacht, und die Nacht zum Tage zu machen, wer überhaupt an tiefeingewurzelten schlechten Gewohnheiten klebt, welche den Keim des Lebens untergraben, und deren Fortsetzung sich mit einer geregelten Brunnendiät nicht verträgt, der suche sich schon zu Hause denselben allmälig zu entschlagen. Er gewöhne sich schon im Voraus an eine naturgemäßere Lebensweise, insbesondere versäume er es nicht, früher zu Bette zu gehen, und zeitiger aufzustehen, alsdann wird er späterhin nicht mißlaunig, verstimmt an dem Brunnen erscheinen. Ein allmäliger Uebergang aus einer naturwidrigen zu einer naturgemäßeren Lebensweise muß also der Brunnencur durchaus vorhergehen. Denn die Kluft zwischen dem bisherigen Verhalten und der Lebensart an dem Brunnen ist zu groß, als daß die Natur, wie schon bemerkt, solche Sprünge sich wird gefallen lassen. Eine weitere Pflicht ist die der Mäßigkeit in allen Lebensgenüssen. Wer aber von der Ansicht ausgeht, „jetzt noch, ehe Dir die harten Fesseln der Brunnendiät angelegt werden, willst Du noch in vollem Maaße und in derben Zügen den Becher der Freude leeren, und genießen, was zu genießen ist," der raset gegen seine eigenen Eingeweide, und nimmer wird ihn der Segen der Najade beglücken.

Kein Curgast unterlasse es, sich außer den gewöhnlichen Kleidungsstücken auch mit solchen zu versehen, welche

zunächst für die kühlere Jahreszeit berechnet sind. Der frühe Morgen nemlich bildet in der Temperatur nicht selten einen bedeutenden Contrast mit der Hitze des Tages; ein Gleiches ist bei den häufig kühlen Abenden der Fall, wo eine wärmere Bekleidung, als am Tage, nicht ohne Nachtheil entbehrt wird. —

Ferner versehe man sich mit allen zur gewohnten Bequemlichkeit gehörenden Gegenständen, wiewohl es auch hier nicht an Gelegenheit fehlt, sich solche alsbald zu verschaffen. Wer an eigene Bedienung gewöhnt ist, wer sich in der Lage befindet, eigene Equipage mitbringen zu können, der unterlasse es nicht. — Dagegen lasse man, wo möglich, kleine Kinder zu Hause, welche in der Regel den Aufenthalt in einem Curorte erschweren, belästigen und den Erfolg durch die ihnen unausgesetzt zu widmende Pflege und Sorge beträchtlich schmälern. —

Wer eine Mineralwassercur an der Quelle selbst unternehmen will, der ordne vor der Abreise von Hause seine Privatangelegenheiten und Dienstgeschäfte in der Weise, daß er sorgenfrei die Heimath und seine Familie verlassen könne, um sie bald mit neuer Lebenskraft und Lust ausgerüstet wieder zu begrüßen. Kummer und Sorgen bleiben daheim, nur Heiterkeit des Gemüths und frische Lebenshoffnung seien die Reisegefährten.

Die Reise hierher ist nicht mit rastloser Eile, bei Tag und bei Nacht, vorzunehmen, sondern das alte Sprichwort „Eile mit Weile" ist ernstlich zu beachten, und deßhalb sind angemessene Ruhestationen zu wählen, wo-

bei man sich insbesondere noch vor Erkältungen und Indigestionen zu hüten hat. —

Ist der Kranke hier angekommen, so gönne er seinem Körper vor Allem einen, auch zwei Tage Erholung; er eile nicht, sogleich seine Cur zu beginnen, und dem Beispiele Mancher zu folgen, welche erhitzt und ermüdet von der Reise zu Brunnen und Bad rennen, um nicht eine Minute Zeit zu verlieren, und die in ihrer hastigen Eile zu fürchten scheinen, die Quelle des Heils werde alsbald versiegen. Während jener Zeit hat er auch hinreichende Muße, seine neue Wohnung und seinen kleinen Haushalt nach Wunsch und Bedürfniß einzurichten, die Reisegegenstände auszupacken und zu ordnen, wegen Frühstückes und Tisches die nöthige Vorbereitung und Anordnung zu treffen, sich mit den Localitäten bekannt zu machen, und insbesondere mit dem von ihm gewählten Arzte die erforderliche Rücksprache zu nehmen, und dessen Vorschriften zu empfangen. —

An diesen Gegenstand knüpfe ich schließlich noch den wohl zu beherzigenden Rath, daß sich jeder Curgast vor seiner Abreise von Haus mit einer Geschichte seiner Krankheit versehen möge; es bildet diese ein fast unentbehrliches Requisit für den Brunnenarzt, ohne welche diesem, ungeachtet eines genauen Krankenexamens, dennoch Manches verschwiegen bleiben kann, was zwar von dem Patienten als Nebensache, von dem Arzte aber als ein wichtiger integrirender Theil des ganzen Krankheitsbildes betrachtet werden muß. Hat er dieses in allgemeinen Um-

rissen vor sich, so wird es ihm während des Verlaufes der Cur nicht schwer werden, manche sonst vielleicht räthselhafte Erscheinung zu deuten, den Kranken seiner Individualität gemäß zu behandeln, kurz — die ganze Cur zu dem möglichen, segensreichen Ziele hinauszuführen. —

4. Tagesordnung.

In der Regel wird hier zwischen der fünften und sechsten Morgenstunde das Lager verlassen, um gegen sechs Uhr am Brunnen erscheinen zu können. Bei sehr heißen Tagen ist es selbst frommend, noch früher die Nymphe zu begrüßen, um der zuweilen sehr drückenden Hitze des Tages zu entgehen. Schwächliche Personen, denen eine längere Morgenruhe Bedürfniß ist, mögen auch etwas später am Brunnen erscheinen. — Im Frühjahre und Herbste beginnt das Curtreiben erst gegen sieben Uhr. — Die in dem Curgarten vor dem Curhause unter einem kleinen Zelte sitzende Curmusik eröffnet den täglichen Curgeschäftscyclus um sieben Uhr mit einem Chorale, und unterhält die Curgesellschaft während des Brunnentrinkens mit verschiedenartigen musicalischen Vorträgen bis um acht Uhr. Die Stunden zwischen sechs und acht Uhr sind ausschließlich dem Trinken des Brunnens gewidmet, während welcher Zeit sich das gesammte Curpublicum auf dem, vor dem Curhause gelegenen, Vorplatze und in dem Curgarten in bunten Gruppen vertheilt ergehet. Der Freund der Einsamkeit, oder wer dem Geräusche und den

Augen des großen Curpublicums sich entziehen will, wählet zum Orte seiner Wanderung die obere oder untere Allee, den Marien- oder Henriettenweg. Bei ungünstiger Witterung füllen sich die Hallen und oberen Gänge des Curhauses mit der Gesellschaft der Trinkenden. Diese Räume haben jedoch bei der gewöhnlich sehr großen Zahl der Wandelnden die Unannehmlichkeit, daß sie theils zu wenig geräumig, theils aber auch im Sommer zu heiß sind. Eine bedeckte Wandelbahn war daher ein schon lange gefühltes Bedürfniß; diesem ist durch Anlegung einer solchen seit einigen Jahren auf zweckmäßige Weise abgeholfen worden, so daß man nun auch bei Regenwetter sich während des Brunnentrinkens die nöthige Bewegung im Freien machen kann. — Nach beendigtem Trinkgeschäfte, gegen acht Uhr, begibt man sich langsam nach Haus, um die alsdann sich lebhaft regenden Ansprüche eines hungrigen Magens mit einem frugalen Frühstücke in seiner Wohnung oder im Gasthofe zu befriedigen, wenn anders nicht jetzt schon der ärztliche Rath den Curgast zum Bade verweist, und nach diesem erst den zuweilen etwas stürmischen Anforderungen des Magens Genüge geleistet werden kann. — Die Zeit zwischen dem Frühstücke und dem Bade wird theils der Ruhe und Erholung gewidmet, theils aber auch mit Besorgung von mancherlei Privatgeschäften, wie der Correspondenz und einer aufheiternden Lectüre ausgefüllt. Demnächst tritt gegen 10—11 Uhr das Bad (für den, welchem es verordnet ist) in die Schranken der täglichen Curbeschäfti-

gungen, welches mit den Vorbereitungen und Nachbeschäftigungen in der Regel etwas mehr, als eine Stunde ausfüllt. Hat man sich hiernach der angemessenen Ruhe und Erholung überlassen, so kleidet man sich an, macht vor Tische etwa noch einen kurzen Spaziergang, besucht Freunde oder das Lesecabinet, und verfügt sich um 1 Uhr an die Tafel, wenn man nicht vorzieht, sich das Mittagsmahl auf sein Zimmer bringen zu lassen. Zwischen 2 und 3 Uhr geht die table d'hôte aller Orten zu Ende. Wer gewohnt ist, nach Tische Kaffee zu trinken, der findet in dem Curgarten unter den Bäumen vor dem Cursaale gewöhnlich um diese Zeit eine zahlreiche Gesellschaft, wo man bei freundlicher Unterhaltung, einer Pfeife Tabak, einer Cigarre und einer Tasse Kaffee dem buntscheckigen Curtreiben in behaglicher Ruhe zusehen kann. — Hat man dagegen einen Ausflug in die entfernteren Umgebungen für die Nachmittagsstunden projectirt, so begibt man sich sogleich nach der Mittagstafel zu Wagen oder, was aber weniger empfehlenswerth ist, zu Esel an den Bestimmungsort, an welchem man in der Regel ebenwohl die passenden Erfrischungen antrifft. Wem auch das Trinken am Abende empfohlen ist, der messe seine Zeit in der Art ab, daß er höchstens um sechs Uhr wieder an der Quelle erscheinen kann. Um diese Zeit beginnt wieder ein ähnliches Treiben vor dem Curhause und in den Anlagen, wie in den Frühstunden, wo die Curmusik zwischen 6 und 7 Uhr wieder das Ihrige zur Unterhaltung und Erheiterung beiträgt. Nach 7 Uhr begibt man sich

entweder nach Hause, um sichs bequem zu machen, und daselbst das Abendbrod zu sich zu nehmen, oder man besucht die Restauration in den Gasthöfen. Zwischen 9 und 10 Uhr wird das Tagewerk beschlossen, wo Morpheus zu erquickender Ruhe einladet, um des anderen Tages in früher Morgenstunde denselben Cyclus wieder zu beginnen. —

5. Verhalten während des Gebrauches der Quellen.

Nur in allgemeinen Zügen kann dieser Gegenstand hier dargestellt werden, indem es für jeden einzelnen Fall auch wieder besondere Regeln gibt, die nach der Individualität sich richten, und von dem Arzte speciell vorgeschrieben werden müssen. In den allermeisten Fällen hängt inzwischen der mehr oder minder günstige Erfolg einer Cur von dem guten Willen und dem festen Entschlusse des Curgastes ab. Nicht eher setze er den Becher an die Lippen, bis er sich gelobet hat, die ärztlichen Vorschriften in ihrem ganzen Umfange aufs Pünctlichste zu befolgen; — wer aber Sünden auf Sünden häuft, wer von dem irrigen Wahne ausgeht, daß es zur Erreichung des Zweckes allein schon hinreiche, so und soviel Becher geleert, und eine bestimmte Zahl von Bädern genommen zu haben, der treibt mit dem köstlichsten Gute auf Erden, der Gesundheit, ein frevelhaftes Spiel. Nur hierin sind so manche Klagen über Unwirksamkeit, über schlechtes Bekommen der Cur begründet. Zweckmäßigkeit

und Harmonie in der ganzen Lebensordnung sind daher unerläßliche Bedingungen zu einem erfolgreichen Gebrauche der Quellen. „Ein Brunnengast muß streng sein in der Lebensordnung, nicht blos im Essen und Trinken, sondern im ganzen Verhalten. Man sei lieber etwas pedantisch in diesem Stücke, als ungebunden und leichtsinnig, wer gesund werden will, der muß es ernstlich wollen, so erreicht er seinen Zweck. Wer immer hin- und herschwankt zwischen dem, was nützlich und schädlich ist, der kommt nicht zum Ziele, er hat seine Krankheit lieb, und mit Mißvergnügen ist man sein Arzt." So sagt Marcard.

a. Verhalten bei der Trinkcur.

Die angemessenste Zeit zum Brunnentrinken ist, wie an allen Brunnenorten, so auch hier, die frühe Morgenstunde. In der Regel geschieht es zwischen sechs und acht Uhr, bei großer Hitze selbst schon um fünf Uhr beginnend. Jetzt ist der Körper gestärkt und erquickt von der nächtlichen Ruhe, das Gemüth ist heiter, der Magen ist leer, und der Körper überhaupt durch die nächtlicher Weile erfolgten Ausscheidungen der Haut, der Nieren u. s. w. an flüssigen Stoffen ärmer geworden; — die Thätigkeit des Verdauungsapparates und der resorbirenden Gefäße ist dagegen gesteigert, und deßhalb ist der Körper zur Aufnahme und Verarbeitung des Mineralwassers in gute Stimmung versetzt. Wer des Morgens gewöhnlich etwas ausdünstet, der erleichtere sich eine Zeit lang

vor dem Aufstehen die Bettbedeckung, springe nicht plötzlich aus dem Bette, um zum Brunnen zu eilen. Nur langsam kleide man sich an, verweile noch eine Viertel- bis halbe Stunde im Zimmer, und gehe dann erst gemach zum Brunnen. Wessen Befinden es aber nicht gestattet, so frühzeitig das Bett zu verlassen, und sich der Frische der Morgenluft zu exponiren, wer sich z. B. sehr matt fühlet, wer Morgens stark schwitzt, und vielleicht eine schlaflose Nacht durchwacht hat, für den ist es besser, er verweile noch eine Zeit lang im Bette, kleide sich um, und besuche dann später den Brunnen. Nichts ist schädlicher, als mit unmäßiger Hast das Bett zu verlassen, und mit noch ganz offenen Hautporen in die Kühle des Morgens hinauszustürmen. Der Anzug des Morgens halte stets die richtige Mitte, er sei gleich weit von einem schweren Winteranzuge, und von einer transparenten Sommerkleidung entfernt; alle Extreme, wovon man nicht selten Exemplare herumwandeln sieht, sind zu vermeiden. Der Anzug sei überhaupt bequem, er halte den Körper warm, schütze ihn vor Erkältung, ohne ihn zu erhitzen. Für das männliche Geschlecht ist ein Ueberrock mit Tuchpantalons anzurathen; für das weibliche dagegen empfehle ich eine in keiner Beziehung dem Körper Zwang anlegende Morgenbekleidung. Hierbei läßt sich ohne Zweifel Eleganz mit Bequemlichkeit füglich vereinigen; insbesondere muß das leider nur allzusehr zur Mode gewordene Schnüren des Leibes unterbleiben, wodurch derselbe wespenartig in zwei Hälften getheilt zu sein

scheint. Kann diese schlechte Gewohnheit durchaus nicht umgangen werden (und dieß ist bei manchen Schönen der leidige Fall, indem sie ohne diese angewöhnte Stütze, wodurch der betreffende Muskelapparat schon in einen halbgelähmten Zustand übergegangen ist, sich nicht mehr aufrecht zu erhalten vermögen, sondern Taschenmessern gleich zusammenfallen), so geschehe es doch nur in einem sehr mäßigen, und jeden Falles nur in einem solchen Grade, daß dem Körper nur die durchaus nicht zu entbehrende Stütze gegeben wird. Starkes Schnüren verhindert nemlich die bei dem Trinken des Brunnens so sehr nöthige ungestörte Circulation der Säfte, und das leichte Eingehen des getrunkenen Mineralwassers in die ersten und zweiten Wege. — Kein weiblicher Brunnengast sollte sich ferner mit leicht bedecktem, oder gar entblößtem Halse, Nacken und Armen der Morgenluft aussetzen. Auf eine warme Fußbekleidung ist aber noch ein besonders scharfes Augenmerk zu richten. Leider sieht man indessen nur allzuoft aus Eitelkeit gegen diese Gebote sündigen, und die Stimme des Arztes verhallet in der Wüste, die übelen Folgen eines solchen Ungehorsames bleiben aber auch selten aus. —

Des Morgens werden die verschiedenen Brunnen im Allgemeinen nüchtern getrunken. Jedoch gibt es Ausnahmen von dieser Regel, insbesondere, wo das Wasser durchaus nicht vertragen wird, ohne daß dem Magen eine kleine Vorarbeit in einem mäßigen, flüssigen Frühstücke hingewiesen ist; dieses bestehe alsdann nur in einer Tasse

Milch, leichten Kaffees u. s. w. und werde eine halbe Stunde vor dem Brunnentrinken genossen. —

Die Quantität des zu trinkenden Wassers hängt stets von den Bestimmungen des Arztes ab, und richtet sich nach der Individualität und dem jedesmaligen Krankheitszustande. Es gibt Personen, welche kaum zwei Gläser vertragen, ohne schon in Aufruhr versetzt zu werden, wogegen andere Constitutionen bei 6—8 Humpen indifferent bleiben. Lasse sich aber niemand verleiten, auf die leichte Verdaulichkeit unseres Wassers zu sündigen, ja, es für ein unschuldiges Wässerchen zu erklären, wovon man soviel trinken könne, als man wolle. Man befolge also streng nur die Verordnung des Arztes, und sollte die vorgeschriebene Quantität des zu trinkenden Wassers auch noch so klein scheinen; denn nicht das: Wieviel getrunken wird, sondern wie das getrunkene Wasser bekommt, gibt den richtigen Maaßstab zur Beurtheilung ab. Nirgends weniger als in Ems, ist es möglich, die Zahl der zu trinkenden Becher in eine allgemeine Norm zu zwängen; will man aber durchaus ein approximatives Maaß haben, so schwankt dies zwischen 2 und 8 Gläsern, eine Differenz, welche den wieder unabweislichen Fingerzeig gibt, daß man den Rath des Arztes nicht verschmähen soll. —

Die Art und Weise, die Therme zu trinken, ist ebenso verschieden, wie ihre Quantität und primäre Wirkung. Im Allgemeinen trinkt man den Brunnen nicht hastig, sondern man leere das Glas langsam, in mehre-

ren Abſätzen, um dem Magen gegen dieſen fremden Reiz kein Widerſtreben abzuzwingen; nur in mäßigen Zügen leere man den Becher des Heils! Schon nach zehn Minuten, höchſtens einer Viertelſtunde, iſt das Waſſer verdaut und aufgeſogen, nicht viel von ihm gelangt aus dem Magen in den Darmcanal. Die Wiederholung ſeines Genuſſes kann alſo faſt jedesmal ſchon nach Verlauf einer Viertelſtunde Statt finden, wozu auch ſchon das eigene Gefühl des Trinkenden ermahnt, was den Beweis gibt, daß es ſchon in die zweiten Wege übergegangen iſt. —

Während des Brunnentrinkens mache man ſich mäßige Bewegung; ſtetes Herumlaufen iſt jedoch nicht nöthig, ſondern man folge dem natürlichen Gefühle; wer das Bedürfniß kurzer Ruhe fühlt, der ſetze ſich von Zeit zu Zeit nieder, und gönne dem Körper die erforderliche Erholung; ſtetes Herumrennen, wie man es zuweilen wahrnimmt, iſt nicht nur nicht nöthig, ſondern bei Neigung zu Schweißen ſelbſt ſehr ſchädlich, indem das getrunkene Waſſer ſich nicht mit den Säften auf's Innigſte amalgamirt, ſondern ſchnell wieder in fließenden Schweißen den Körper verläßt, ohne ſeine Heilkräfte entfalten zu können. —

Wenn das Waſſer Druck im Magen, Vollſeinsgefühl und ähnliche dyspeptiſche Erſcheinungen hervorruft, ſo iſt dies entweder ein Zeichen, daß es zu raſch hinter einander, oder daß deſſen zuviel getrunken worden iſt; abſolutes Nichtvertragenwerden der Therme, eine

unbesiegbare Abneigung (Idiosyncrasie) gegen das Mittel gehört zu den größten Seltenheiten. —

Wer von seinem Arzte zum Kesselbrunnen verwiesen wird, und anfänglich nur mit Widerwillen den warmen Brunnen trinken kann, der lasse den gefüllten Becher vorher mehrere Minuten durch offenes Stehenlassen abkühlen, trinke nur den vierten oder halben Theil des Bechers in langsamen Zügen und in größeren Zwischenräumen. Ein Gleiches haben diejenigen zu beobachten, welche an bedeutend vorgerückten Uebeln der Respirationswerkzeuge leiden, wo die freie Kohlensäure erst zum Theile aus dem offenen Glase verdunsten muß, wenn sie nicht unerwünschte Nebenerscheinungen, als Congestionen zur Brust, allgemeine Aufregung des Blutgefäßsystems, vermehrten Hustenreiz, selbst Bluthusten hervorrufen soll. — Um einen bedeutenden Hustenreiz zu mindern, thut man wohl, mit dem Wasser den dritten oder vierten Theil süßer Milch oder Molken zu vermischen; dasselbe haben diejenigen zu beobachten, welche an einer eminenten Reizbarkeit des Magens leiden, und denen auch die geringste Quantität der blandesten Getränke und Speisen schon Magendruck und Dyspepsie verursacht. —

Ob während der periodischen Erscheinungen der Frauen der Brunnen fortgetrunken werden soll und darf, muß dem Ermessen des Arztes anheim gestellt werden. Nur so viel kann im Allgemeinen als Norm gelten: Der Monatsfluß verbietet das Trinken

des Brunnens nicht, wenn diese Ausleerung weder qualitativ noch quantitativ von der Norm abweicht, und von keinen krankhaften Nebenumständen begleitet ist. Da indessen der weibliche Organismus während dieser Absonderung ohnehin schon in einem gesteigerten Vitalitätsverhältnisse sich befindet, so wird während derselben die Quantität des Mineralwassers gewöhnlich etwas vermindert werden müssen. Dagegen gibt es auch Fälle, wo die bisherige Quantität Wasser nicht nur fortgetrunken werden kann, sondern muß, was jedoch immer nur von der ärztlichen Bestimmung abhängen kann. —

Ein gleiches Verhältniß findet bei sich einfindendem Hämorrhoidalflusse Statt, welcher aber hier noch um so mehr Beachtung verdient, wenn er als wahre Crise eintritt. —

Es gibt aber auch Constitutionen, welche aus allgemeiner Körperschwäche oder aus anderen Gründen das Bett oder das Zimmer gar nicht verlassen können, um persönlich an der Quelle zu erscheinen. Diese lassen sich an dem Brunnen einen Krug füllen, und trinken ebenfalls mit nicht geringem Vortheile das Wasser zu Hause in der ihnen vorgeschriebenen Quantität. In solchen Fällen sind aber die Räume zwischen den einzelnen Bechern weiter aus einander zu halten, zwanzig Minuten bis zu einer halben Stunde, weil das Wasser wegen mangelnder Bewegung eine längere Zeit zur Verdauung in Anspruch nimmt.

Niemals trinke man bei erhitztem Körper den Brunnen; die schon vorhandene Aufregung und Blutwallung wird durch das sofortige Trinken noch vermehrt, und selbst zuweilen zu unangenehmen Zufällen gesteigert. —

Aus dem über diesen Gegenstand bisher Beigebrachten geht schon zur Genüge hervor, daß es eine Menge, wenn auch Manchem vielleicht unbedeutend und kleinlich erscheinender Regeln und Cautelen bei dem Brunnentrinken gibt, deren Nichtbeachtung nicht selten mit schlechtem Curerfolge straft. Es genüge aber, hier dieselben nur in allgemeinen Umrissen gezeichnet zu haben; besondere Individualitäten bedingen aber auch noch andere von dem Arzte vorzuschreibende Verhaltungsregeln, wovon hier jedoch nicht die Rede sein kann. —

Eines Gegenstandes geschehe hier noch Erwähnung, worauf von Manchen besonderes Gewicht gelegt wird. Es besteht nemlich hier und da das Vorurtheil, daß unser Mineralwasser die Zähne angreife und verderbe. Eine solche, allerdings fatale Nebenwirkung haben aber unsere Quellen durchaus nicht, was durch die tägliche Erfahrung, und besonders durch den Umstand widerlegt wird, daß die meisten Einwohner von Ems sich des Mineralwassers als diätetischen Getränks ihr ganzes Leben hindurch alltäglich bedienen, ohne daß davon die Zähne im Mindesten angegriffen würden. Dagegen kann es sich bei längerem Trinken des warmen Mineralwassers wohl ereignen, daß durch die häufige Berührung desselben mit dem Zahnfleische,

dieses in einen erschlafften, dem scorbutischen ähnlichen Zustand geräth, und nur um diesem vorzubeugen, kann das Reiben des Zahnfleisches mit Salbeiblättern von Nutzen sein.

Hat der Curgast die ihm vorgeschriebene Quantität Wasser des Morgens getrunken, so ist es im Allgemeinen nicht geboten, wie es wohl bei andern Mineralbrunnen der Fall zu sein pflegt, daß er noch eine ganze Stunde zwischen dem letzten Becher Wasser und dem Frühstücke verstreichen läßt. Den hohen Grad von Leichtverdaulichkeit unserer Therme beweist schon das in den meisten Fällen kurz nach dem letzten Becher sich äußernde Verlangen nach dem Frühstücke; es wird zuweilen sogar mit wahrer Begierde herbeigesehnt und genossen, so daß das Frühstück für nicht wenige Personen einer der angenehmsten Genüsse des ganzen Tages ist. Eine Pause von höchstens einer halben Stunde nach dem letzten Glase, während welcher man sich noch eine mäßige Bewegung macht, und sich auch wohl noch zu Hause umkleidet, wenn man auf der Morgenpromenade etwas stark transpirirt hat, reicht gewöhnlich hin, um jetzt das verordnete Frühstück ohne Nachtheil zu genießen. —

Fast allgemeine Sitte ist es geworden, auch des Abends gegen 6 Uhr einige Gläser Mineralwasser an der Quelle zu trinken. Es ist indessen hier der Ort nicht, die Frage zu erörtern, ob das Trinken am Abende überhaupt einen wesentlichen Theil einer Cur ausmache? und ob es unbedingt zu empfehlen oder zu

verbieten sei? Soviel ist indessen durch die Erfahrung begründet und festgestellt, daß der Genuß einiger am Abende getrunkener Becher Mineralwasser im Allgemeinen nicht schadet. So lange also kein Nachtheil davon nachgewiesen werden kann, trinke man immerhin mit ärztlicher Erlaubniß auch des Abends. Es gibt aber Personen, welche an träger Verdauung leiden, und eine oder zwei Stunden länger zu diesem wichtigen Geschäfte nöthig haben, als Andere; diesen bekommt das Abendtrinken nicht, weil die Verdauungswege noch nicht leer und empfänglich für die Aufnahme des Wassers sind; sie müssen vielmehr das Abendtrinken gänzlich unterlassen. Ein Gleiches ist zu beobachten, wenn die eintretende, organische Reaction zu stark, selbst stürmisch aufzutreten droht. — Manche andere hier nicht näher zu erörternde Umstände verbieten indessen alles und jedes Trinken des Wassers am Abende. — Uebrigens ist es auch kein Vergehen, wenn der Curgast durch irgend eine äußere Veranlassung verhindert ist, zur gehörigen Zeit am Brunnen einzutreffen, und die Trinkzeit schon verstrichen ist, wenn er das ihm sonst gestattete Abendtrinken ein Mal aussetzt. Auf keinen Fall darf man aber von einer auswärtigen Tour mit erhitztem Körper zurückkehrend den Brunnen trinken; hat man sich verspätet, so trinke man besser gar nicht, als erhitzt und am späten Abende. —

b. Verhalten bei der Badecur.

Ob überhaupt gebadet werden darf, hängt, wie schon oben bemerkt, lediglich von der Bestimmung des Arztes ab. Zweckmäßig ist es aber in allen Fällen, nach der Ankunft dahier, nicht sogleich ins Bad zu eilen, sondern erst nach mehreren Tagen damit zu beginnen, wenn der Körper schon durch das Trinken gewisser Maaßen dazu vorbereitet ist. Verträgt der Curgast in dieser Zeit den Brunnen gut, äußern sich danach keine merklichen, oder gar bedenklichen Störungen, so kann man jetzt zum Bade schreiten. Den Körper aber sogleich am ersten oder zweiten Tage von allen Seiten mit Mineralwasser zu bestürmen, ist durchaus unpassend, indem die plötzlich gleichzeitig innerlich und äußerlich angewendete Therme den Organismus allzusehr in Anspruch nimmt, und eine stürmische Reaction hervorruft, welche dem Heilzwecke nicht entspricht. —

In Ems wird in neueren Zeiten überhaupt verhältnißmäßig bei weitem weniger gebadet, als blos getrunken. Beide Verrichtungen werden aber nicht selten mit einander verbunden, wenn überhaupt gebadet werden darf. —

Wird nun aber von den Bädern Gebrauch gemacht, so kommt sehr viel auf die Zeit an, zu welcher das Bad genommen wird. Man badet nemlich nach den Bestimmungen des Arztes:

entweder des Morgens früh um 5, 6 Uhr vor dem Brunnentrinken,
oder unmittelbar nach dem letzteren, und vor dem Frühstücke,
oder nach dem Frühstücke, 2 bis 3 Stunden vor dem Mittagsessen,
oder endlich des Abends vor dem Abendtische.

Man mag nun aber baden, wenn man will, so sind folgende Regeln dabei allgemein zu beobachten:

Badet man früh, nüchtern, vor dem Brunnentrinken und vor dem Frühstücke, so trage man Sorge, nicht sogleich nach dem Aufsteigen mit noch dünstender Haut ins Bad zu gehen, eine Vorschrift, welche auch bei jeder andern Badezeit Anwendung finden muß. Nach dem Bade kann der Brunnen getrunken werden, wobei man sich aber eine sehr mäßige Bewegung mache, weil anders die durch das Bad in vermehrte Thätigkeit versetzte Haut das getrunkene Wasser großentheils wieder durch Schweiß ausscheidet, anderer Nebenereignisse gar nicht zu gedenken. Manche baden auf ärztliche Weisung eine halbe bis ganze Stunde nach dem zuerst getrunkenen Wasser, und frühstücken erst nach genommenem Bade. — Die gewöhnlichste hier übliche Methode ist, das Bad zwischen dem Frühstücke und Mittagsmahle zu nehmen. —

Eine allgemeine Regel ist es ferner, nicht mit erhitztem, schwitzendem Körper ins Bad zu eilen, eben so wenig nach einer gemüthlichen Aufregung oder bei vollem Magen zu baden.

Man begebe sich langsamen Schrittes und jeden körperlichen Zwanges ledig zum Bade, kleide sich nicht schnell, sondern allmählig aus, und gehe dann langsam ins Bad, indem man stufenweise in dasselbe hinabsteigt, und nicht sogleich bis an den Hals sich hineinstürzt, sondern erst bis an den Unterleib, dann weiter bis an die Brust sich hineinsetzt, nnd nun erst nach einigen Minuten sich bis an den Hals hineinlegt, wenn es überhaupt von ärztlicher Seite gestattet ist, ein ganzes Bad zu nehmen. — Männer mit kurz geschnittenen Haaren brauchen im Allgemeinen den Kopf im Bade nicht zu bedecken, dagegen ist dem schönen Geschlechte eine leichte Kopfbedeckung zu empfehlen; sie verhindert das Durchnässen der Haare, und beugt so einer leicht möglichen Erkältung vor. Den Kopf aber wohl selbst mit dem warmen Wasser zu befeuchten, oder zu waschen, ist überall nicht zu empfehlen. —

Bei Neigung zu Congestionen des Blutes nach dem Kopfe ist es rathsam, im Bade diesen mit einem in kaltes Wasser getauchten Tuche, oder mit einer, mit frischem Wasser zur Hälfte gefüllten Blase zu bedecken.

Das Manchen Langweilige des Bades etwa mit Lesen zu vertreiben, oder wohl gar in demselben zu schlafen, ist absolut schädlich. Man mache sich vielmehr in dem Bade eine mäßige Bewegung durch öftere Lageveränderung, durch Streichen, Reiben und Kneten des ganzen Körpers, vorzüglich des Unterleibes. Nicht selten stellt sich beim Eintritte in das Bad ein leichtes

Frösteln ein; ist die Wärme desselben aber gehörig regulirt, so verliert sich jenes nach kurzem Aufenthalte im Bade unter mäßiger Bewegung. Zuweilen gibt aber auch die an verschiedenen Tagen auch verschiedene Temperatur der äußeren Luft Veranlassung zu täuschenden Gefühlen. Badet man nemlich an einem sehr heißen Tage, so scheint dem Badenden, auch wenn das Bad genau, z. B. auf 27—28° R. regulirt ist, dasselbe kühler, als gewöhnlich, zu sein, wohingegen ihm ein ebenso richtig graduirtes, aber bei kühlem Wetter genommenes Bad wärmer, und selbst heiß zu sein scheint. Das Gefühl ist hier indessen ein schlechter, wenigstens unzuverlässiger, Wärmemesser, und hängt nicht selten auch von einer zufälligen, eigenthümlichen Stimmung des Nervensystems ab. Nach einigem Verweilen im Bade berichtigt sich das Gefühl gewöhnlich, wenn nicht eine besonders erhöhete allgemeine Reizbarkeit der Haut zugegen ist. Niemals aber lasse sich der Badende bei dieser Lage der Dinge verleiten, den Krahnen selbst zu öffnen, um nach Gutdünken heißes, oder kaltes Wasser zuzulassen. In einem solchen zweifelhaften Falle dagegen, wo man befürchtet, daß das Bad entweder zu kühl, oder zu warm sein möge, ist es zur Selbstberuhigung erforderlich und rathsam, daß man die Temperatur des Bades durch die Badefrau mittels des Thermometers nochmals untersuchen, und nach Umständen neu reguliren läßt.

Sich eines Bademantels bei dem Baden zu bedienen, ist aus dem Grunde nicht sehr empfehlenswerth, weil ein solcher das wohlthätige Reiben und Kneten des Körpers im Bade selbst erschwert oder verhindert, und bei dem Aussteigen aus dem Bade leicht zu Erkältung Veranlassung gibt. —

Schwächliche, ängstliche Personen, und solche, welche zu krampfhaften Zufällen, Ohnmachten und dergleichen geneigt sind, thun wohl, nicht allein zu baden, sondern stets eine Begleitung ins Bad mitzunehmen. —

Sämmtliche zum Abtrocknen und Ankleiden erforderliche Gegenstände müssen vor dem Aussteigen aus dem Bade gehörig vorbereitet sein, damit durch freies Stehen im Badebehälter keine Erkältung herbeigeführt werden könne. —

Sobald man aus dem Bade herausgestiegen ist, trockne man sich nicht zu hastig mit erwärmten Leinwandtüchern sorgfältig den ganzen Körper ab, indem man am Kopfe und Halse beginnt, dasselbe über die Brust, in den Achselhölen, an den Armen fortsetzt, und mit dem Unterleibe sammt Schenkeln und Füßen den Schluß macht. Demnächst reibe man mit einem wollenen Tuche den ganzen Körper einige Minuten lang in verschiedenen Richtungen; bei einer nicht zu zart organisirten Haut thut eine sogenannte Fleischbürste noch bessere Dienste. Diese Frictionen unterstützen ungemein die Wirkung des genommenen Bades; wen aber ein solches

Geschäft zu sehr angreift, wer dabei sich zu sehr erhitzt, wer wegen Congestionen zu Brust und Kopf das Bücken nicht vertragen kann, der thut wohl, dasselbe durch einen Gehülfen vollziehen zu lassen. —

Nach dem Abtrocknen und Reiben des Körpers kleide man sich langsam an, und begebe sich gemach und gegen Erkältung gehörig geschützt, auf sein Zimmer zurück. Hier angekommen überlasse sich der Badegast, ganz bequem gekleidet, auf dem Sofa sitzend oder liegend, eine halbe Stunde lang der Ruhe und Erholung. Sich ins Bett zu legen, wird nur in sehr wenigen Fällen, etwa da, wo die Haut die Crise übernehmen will oder soll, und nur auf ausdrücklichen Rath des Arztes, geschehen dürfen. Ob das Schlafen nach dem Bade zu gestatten ist, hängt von der Individualität ab; tritt nemlich die Neigung zum Schlafen bei Vollsaftigen als Folge von Congestionen zum Kopfe ein, so darf diesem Hange nicht Folge geleistet werden, dagegen ist schwächlichen Personen, welche lauwarme, beruhigende Bäder gebrauchen, und zuweilen von einer unwiderstehlichen Neigung zum Schlafe befallen werden, derselbe unbedingt zu gestatten, doch darf er nicht zu lange fortgesetzt werden. Widerstrebt man diesem inneren Drange gewaltsam, so straft sich ein solches Widerstreben gewöhnlich durch allgemeine Unbehaglichkeit, durch körperliche und gemüthliche Gereiztheit. —

Ohne Schaden kann man nach gepflogener Ruhe bei günstiger Witterung sich eine mäßige Bewegung in freier

Luft zu Fuße, zu Esel oder zu Wagen machen. Wer dagegen des Abends badet, der darf nach genommenem Bade nicht mehr ausgehen, sondern muß das Zimmer hüten. —

Zwei Male an demselben Tage zu baden, kann und darf nur in wenigen seltenen Fällen erlaubt werden. —

Bei dem Eintritte der periodischen Erscheinungen des weiblichen Geschlechtes, desgleichen bei eintretendem Hämorrhoidalflusse, muß in der Regel das Bad ausgesetzt werden; doch gibt es besondere Fälle, welche ausnahmsweise die Fortsetzung desselben nicht allein gestatten, sondern selbst gebieten können. Auf keinen Fall darf dies aber ohne ärztliche Vorschrift geschehen. —

Ebenso wenig rathsam ist es, bei eintretenden Catarrhen das Baden fortzusetzen. — Frauen, welche in guter Hoffnung leben, und stillende Mütter dürfen in der Regel nicht curmäßig baden; das Trinken des Brunnens dagegen kann solchen Personen unter gewissen Umständen und mit Vorsicht gestattet werden. —

Die Zeit, wenn gebadet werden soll, hängt ebenso wie die Dauer und Temperatur des Bades nur von dem Ausspruche des Arztes ab. —

Noch eines Gegenstandes habe ich hier zu erwähnen, welchem von Manchen ein besonderes Gewicht beigelegt wird; es ist dieß der sogenannte Badeausschlag, wel-

cher in dem Herausbrechen eines frieselartigen Exanthems auf der äußern Haut beruht. So gewiß es ist, daß die Heilkraft der Natur zuweilen auf diesem Wege eine wohlthätige Crise veranstaltet, so gewiß ist es aber auch auf der andern Seite, daß ein solcher Ausschlag *nicht immer* nach dem Gebrauche der Bäder hervorbrechen *müsse*, wenn ihr Erfolg ein günstiger sein soll. Diese Erscheinung tritt bei der jetzigen Weise zu baden, im Verhältnisse zu der in der Vorzeit üblichen Methode (wo man nur *heiße* Bäder nahm), überhaupt sogar nur selten auf. — Dieser Badeausschlag hat aber auch nicht immer die Bedeutung einer Crise, sondern ist nicht selten eine örtliche Erscheinung, hervorgerufen durch die Ueberempfindlichkeit einer sehr zart organisirten Haut. Der Badegast beunruhige sich daher auch nicht, wenn dieser Ausschlag während des Badens nicht erscheint, zur Erreichung des Heilzweckes ist er nicht unumgänglich nothwendig, *ja, die meisten Heilungen erfolgen hier ohne diesen Ausschlag*. Immerhin ist aber dem Arzte bei seinem etwaigen Auftreten Mittheilung davon zu machen, der nach Umständen entweder das Fortsetzen des Bades empfehlen, oder die Unterlassung desselben anordnen wird. —

Gleichzeitig mit dem allgemeinen Wasserbade wird das *Duschbad* in Anwendung gebracht. Strömt das Wasser in mehreren Strahlen gießkannenartig auf den Körper, so ist dies die *Regen-Dusche* (arrosoir), trifft der Wasserstrahl den Körper von oben in senkrechter Richtung, so nennt man dies die *absteigende*, verti-

cale, berührt er denselben von der Seite, so ist dieß die Seiten-, und strömt er von unten auf oder in den Körper, so haben wir die aufsteigende Dusche (douche ascendante). Die sämmtlichen Duschen werden in dem Badebehälter, worin man auch badet, genommen, und zwar entweder indem man vor dem eigentlichen allgemeinen Bade die Dusche nimmt, und dann das Bad unmittelbar darauf folgen läßt, oder indem man sich während des Bades dieselbe appliciren läßt, und demnächst das Bad fortsetzt. Nach genommenem allgemeinem Bade zu duschen, ist nicht sehr empfehlenswerth, weil man sich bei dieser Operation allzuleicht erkältet. Wie oft, wie lange, und mit welcher Kraft die Dusche zu gebrauchen sei, muß der ärztlichen Anordnung überlassen bleiben. Stellt sich nachher vermehrte Röthe, selbst länger dauernder Schmerz in den geduschten Theilen ein, so darf nicht eher damit fortgefahren werden, bis der Rath des Arztes eingeholt ist. —

Um das Duschbad zu nehmen, stellt oder setzt man sich in den Badebehälter, läßt den Schlauch der Duschmaschine durch die hierzu in der Thüre befindliche Oeffnung gehen, und richtet nun, wenn man es selbst kann, die Spitze der Röhre gegen den zu duschenden Theil oder läßt, wenn man ihn etwa nicht selbst erreichen kann, es durch einen Gehülfen thun. Um den Kopf vor Durchnässung bei dieser Operation zu schützen, setzt man am Passendsten eine Haube von Wachstaffent auf. Nach genommener Dusche setzt man das Bad, wie ge-

wöhnlich, fort. — Eine Modification der eben beschriebenen Procedur bedingt jedoch die aufsteigende Dusche. Auf welche Weise insbesondere die blos von dem schönen Geschlechte benutzte douche ascendante anzuwenden sei, dazu gibt die betreffende Badefrau die erforderliche Anleitung. — Die zweite Form der aufsteigenden Dusche dagegen betrifft die Anwendung des Thermalwassers in Clystiren. Die Zeit, die Temperatur und die Zahl derselben sind nach den Umständen verschieden; doch dürfte im Allgemeinen zu beachten sein, daß die beste Zeit zur Anwendung derselben der frühe Morgen und die Abendstunden sind; im letztern Falle dürfen sie jedoch nicht zu spät genommen werden, damit eine etwa darnach erfolgende Ausleerung die nächtliche Ruhe nicht störe. Werden diese Clystire aus bloßem Thermalwasser genommen, so ist es nichts Seltenes, daß sie in dem unteren Theile des Darmcanales vollkommen absorbirt werden, ohne Entleerungen durch den Stuhl hervorzurufen, eine Erscheinung, welche die Wirksamkeit von dieser Anwendungsart des Thermalwassers zu dem beabsichtigten Zwecke mit hoher Wahrscheinlichkeit voraussehen läßt. Nach genommenem Lavement ist es dienlich, sich einige Zeit ruhig hinzulegen, damit nicht durch Bewegung ein Reiz zu allzu früher Austreibung desselben hervorgerufen werde. Die Lavements kann sich der Curgast recht gut selbst appliciren, und zwar entweder mittels der allgemein bekannten, hierzu sehr geeigneten Glisso-Pompe, welche in dem Necessär eines Curgastes einen integrirenden Theil

bilden sollte, oder mittels einer gewöhnlichen, mit einem krummen Aufsatzrohre versehenen Clystirspritze. Die Temperatur des Wassers sei in der Regel lauwarm. —

c. Von dem diätetischen Verhalten während der Cur.

Unter Diät im weiteren Sinne des Worts versteht man die wohlgeordnete Anwendung aller derjenigen Agentien, wodurch der erste Lebenszweck, Erhaltung des Lebens selbst und Befestigung der Gesundheit, erstrebt werden soll. Wenn nun aber nicht geläugnet werden kann, daß im gewöhnlichen Leben eine der Individualität entsprechende Lebensweise die erste Bedingung zu einer relativen Gesundheit ist, so wird es auch einleuchten, daß ein strenges Regime, eine pünctliche, naturgemäße Lebensweise bei dem Unternehmen einer Brunnen- und Badecur zur Erreichung des Zweckes unerläßliche Bedingung ist, und daß dieselbe bei einer gewissenhaften Befolgung als mächtiger Hebel zur Unterstützung der Heilwirkungen eines Mineralwassers schlechterdings betrachtet werden muß. Wieviel schon in manchen Krankheitsfällen, zumal in chronischen, allein durch ein zweckmäßiges, diätetisches Verhalten gewonnen werden kann, ist zur Genüge bekannt. Es bedarf nemlich zuweilen blos der Beseitigung von Hindernissen, welche bisher dem freien Lebensspiele durch eine verkehrte Lebensweise feindlich entgegenstanden. Sind jene beseitiget, so bewirkt die

sich nun frei entfaltende Lebenskraft des Organismus schon allein für sich nicht selten die Herstellung. —

Schon an mehreren Stellen im Vorhergehenden war die Rede von manchen hierhin zu rechnenden Gegenständen; ich kann mich daher jetzt darauf beschränken, nur von dem zu reden, was man *im engeren Sinne* unter Diät versteht, und was in dieser Beziehung besonders bei dem Gebrauche von Ems zu beachten ist. — Zu dieser Diät *im engeren Sinne* ist nun zu zählen: *Das Verhalten in psychischer Hinsicht* (régime morale), und *das körperliche Verhalten*, sowohl in Betreff der Kleidung, des Wachens und Schlafens, der Bewegung und Ruhe, als auch des Genusses von Speisen und Getränken u. s. w.

a. Geistige Diät.

Da Geist und Körper sich gegenseitig mächtig influiren, so ist es auch eine bekannte Sache, daß bei körperlichen Leiden die verschiedenen Aeußerungen der geistigen und gemüthlichen Sphäre von großer Bedeutung sind. *Alle Schädlichkeiten also, welche von der psychischen Seite nachtheilig auf die körperliche Hälfte unseres Ichs einwirken, müssen bei dem Gebrauche einer Wassercur, wo immerhin möglich, ganz beseitiget werden und bleiben.* Stets eingedenk sollte daher jeder Curgast der gehaltreichen Inschrift auf den Antoninischen Bädern sein: Cu-

ræ vacuus hunc adeas locum, ut morborum vacuus abire queas. Non enim hic curatur, qui curat. (Von Sorgen frei komme hierhin, damit Du von Deiner Krankheit befreit wieder abreisen könnest. Denn hier wird Niemand geheilt, an dessen Innerem Suchten und Kummer nagen). Wer also mit Vortheil Gebrauch von der Emser Quelle machen will, der lasse fürs Erste alle Geschäftssorgen, allen Lebenskummer weit hinter sich, und betrete mit heiterem Gemüthe den Tempel der Najade.

Wo aber das innerste Mark zerrüttender Kummer, — wo tief eingewurzelte Leidenschaften, welche mit ihrem Pesthauche die Blüthe des Lebens vergiften, die blassen Begleiter zur Najade sind, wo der Geier des Tityus das Herz zernagt, wo den bessern Menschen zerrüttende Suchten mit tantalischem Durste quälen, für den fließt hier kein Lethe, und die Töchter des Danaus schöpfen ewig die Quelle des Heils in bodenlose Gefäße. Kein Kranker also, dessen körperliche Uebel von einem unheilbaren psychischen Leiden ausgehen, findet hier Genesung, wie überall nicht; vergeblich stürmt er mit Brunnen und Bädern, mit Duschen und Lavements gegen den körperlichen Feind an, sie sind nicht im Stande, den psychischen Stachel auszuspühlen, welcher das innerste, zarteste Lebensmark durchbohrt hat, und fortan durchwühlt, wenn nicht eine geistige Palingenesie vorhergeht. — Die Seele muß gesund sein, wenn der Körper genesen soll. —

Alle bedeutenden Anstrengungen des Geistes sind gänzlich zu vermeiden, namentlich Beschäftigungen mit abstracten Gegenständen; man muß deßhalb mehr außer sich, als in sich leben, und Göthe's Worte beherzigen:

Beim Baden sei die erste Pflicht,
Daß man sich nicht den Kopf zerbricht,
Und daß man immer nur studire,
Wie man ein lust'ges Leben führe.

Desto empfehlenswerther ist aber eine erheiternde, humoristische Lectüre. Eine zu große Anstrengung der Denkkraft wirkt nemlich nachtheilig auf die freie Entwickelung der Lebenskraft in körperlicher Richtung, besonders im Gebiete des Nervensystems und der Ernährung. Dagegen ist der Umgang und die Unterhaltung mit geistreichen Personen als ein die psychische und körperliche Sphäre wohlthätig erhebendes Mittel zu betrachten. —

Im Verlaufe der Cur sind alle aufregenden oder deprimirenden Gemüthsaffectionen möglichst zu vermeiden; Alles also, was den Curgast aus dem Gleise der gemüthlichen Ruhe bringen kann, muß sorgsam umgangen werden. Gänzlich zu meiden ist daher von dem wirklichen Curgaste das Hazardspiel; denn die Atmosphäre der grünen Tische kann ihm keine Erheiterung und Erholung gewähren. Sie ist wahrlich kein macrobiotisches Mittel; vielmehr ganz geeignet, für Geist und Körper mühsam und kostbar Errungenes wieder von Grunde aus zu zerstören. Dieser für Moralität, für geistige und körperliche Gesundheit, für

Familienglück so höchst wichtige Gegenstand ist zwar von Andern so oft und vielseitig, wiewohl leider meistens fruchtlos, beleuchtet worden, daß eine weitere Stimme hierüber auch wohl wieder in der Wüste verhallen wird. Aber dennoch halte ich mich, auch auf diese Gefahr hin, verpflichtet, nochmals dagegen zu verwarnen, und jedem kranken Curgaste wenigstens den wohlgemeinten Rath ans Herz zu legen, den Spieltisch zu fliehen. Es ist die gemüthliche Aufregung und Spannung, ein stetes Schwanken zwischen Furcht und Hoffnung, welche den Spielenden in einen so unnatürlichen, fieberhaften Zustand versetzt, daß dadurch die ernsthaftesten Folgen herbeigeführt werden können. Möge immerhin heute dem Spielenden Fortuna gelächelt haben, oder morgen ihm den Rücken zeigen, mit glühenden Wangen oder mit Leichenblässe des Gesichts verläßt er den Spieltisch, — Beweises genug, wie tief der Eindruck dieses Treibens auf Blut- und Nervensystem gewirkt hat. Vor Allen aber haben Brustleidende und zu Blutungen geneigte Personen sich vor dieser verderblichen Beschäftigung zu hüten; Blutspeien ist nicht selten für solche der einzige nicht beneidenswerthe Gewinn, wovon jede Säson traurige Beispiele aufzuweisen hat. — Dagegen kann ein nur auf Unterhaltung, nicht auf Gewinn berechnetes Spiel unter Freunden und Bekannten, zumal bei ungünstigem Wetter, unbedingt gestattet werden, wenn es nicht zu lange fortgesetzt wird. —

β. Körperliche Diät.

Wenngleich der Curgast bei einer zweckmäßigen Vorbereitungscur zu Hause schon in mancher Hinsicht das Regime des bevorstehenden Badelebens adoptirt hat, so ist es doch noch nicht in einem solchen Grade geschehen, daß er ohne Berücksichtigung von noch anderen zu beobachtenden Regeln seine Cur beginnen könne. Die wenigsten Personen sind nemlich daran gewöhnt, *frühzeitig das Bett zu verlassen, und sich der Frische der Morgenluft zu exponiren.* Zu dieser Tageszeit ist aber der Körper überhaupt am Empfänglichsten für schädliche äußere Eindrücke, und zu Erkältungen insbesondere sehr geneigt. Hierzu kommt nun noch die größere Receptivität des Körpers für schädliche Potenzen überhaupt, in welche er durch den Gebrauch des Mineralwassers versetzt wird. Diese Umstände bedingen nun aber auf der andern Seite eine besondere Berücksichtigung und daraus hervorgehende diätetische Cautelen und Vorschriften. Obenan steht hier *die Bekleidung des Körpers.* Sie sei im Allgemeinen eine der Jahres- und Tageszeit und dem Stande der Witterung entsprechende. Wegen der nicht selten bedeutenden Sprünge, welche die Temperatur der Luft in dem engen, und von Seitenthälern durchschnittenen Lahnthale macht, ist es jedem Curgaste anzuempfehlen, sich von Haus aus mit solchen Kleidungsstücken zu versehen, welche den kühleren Jahreszeiten entsprechen. Im Allgemeinen ist ein Anzug am

Passendsten, welcher dem jedesmaligen Witterungsstande und der Temperatur der Atmosphäre entspricht, den Körper in keiner Weise belästiget, und ihm Zwang anlegt, der ihn sowohl vor Erkältung schützt, als auch verhütet, daß er in zu große Ausdünstung geräth. Besondere Beachtung verdient in dieser Hinsicht die Bekleidung zur Zeit der eintretenden organischen Reaction, der beginnenden Crisen, wo ein etwas wärmerer Anzug zu empfehlen ist. Auf die Fußbekleidung ist noch ein besonderes Augenmerk zu richten; eine der schädlichsten Ausgeburten der Mode ist die Gewohnheit, mit transparenten Strümpfen und dünnen Zeugschuhen an den öffentlichen Orten zu erscheinen, eine Methode, welche nicht genug getadelt werden kann. Wenn wir bedenken, in welchem innigen Wechselverkehre die Füße mit dem übrigen Organismus, insbesondere mit dem Unterleibe, stehen, dann wird es auch einleuchten, daß eine durch zu dünne Fußbekleidung zugezogene Erkältung oder wohl gar eine Durchnässung der Füße nur allzuoft durch Coliken, Diarrhöen, Congestionen zu Brust und Kopf u. s. w. sehr empfindlich straft. —

Wer die Gewohnheit, Wolle auf der Haut zu tragen, von Hause mit hierhin bringt, dem kann es, so belästigend es auch zuweilen ist, nicht gestattet werden, jene während des Verlaufs der Cur abzulegen; ein öfterer Wechsel dieser die Haut unmittelbar berührenden Bekleidung ist dagegen sehr rathsam, wie man es sich denn überhaupt zur Regel machen sollte, die Leibwäsche so oft

am Tage zu wechseln, als sie von Schweiß durchdrungen ist. Dieser Wechsel lohnt überhaupt sehr durch das darauf folgende behagliche Gefühl, und durch Verhütung von Erkältungen. —

Eine weitere Berücksichtigung verdient das gehörige Verhältniß von Ruhe und Bewegung. Auch hier muß Maaß und Ziel gehalten werden, alle Extreme schaden. Wer zu Hause in seinem gewöhnlichen Lebenskreise nur an wenige Bewegung gewöhnt war, der schadet sich hier eben so sehr durch stetes Herumlaufen, wie der thätige Geschäftsmann, welcher sich, um von dem unruhigen, bewegten Treiben seines Geschäftslebens auszuruhen, einer nicht förderlichen Ruhe zu sehr überläßt. Bewegung und Ruhe müssen vielmehr den früheren Gewohnheiten, und dem Stande des allgemeinen Kräftevorraths möglichst entsprechen. Hier läßt sich aber keine allgemeine Norm festsetzen, Maaß und Ziel hängen vielmehr stets von der Individualität ab. Nur soviel kann hierbei im Allgemeinen als feststehend angenommen werden: keine Bewegung darf bis zur Erhitzung und Ermüdung fortgesetzt werden; das eigene Gefühl wird aber hier nur allein den gehörigen Maaßstab abgeben. — Unmittelbar nach dem Frühstücke, nach dem Bade, nach dem Mittagsmahle starke Bewegung sich zu machen, ist nachtheilig, eine mäßige dagegen, ein Herumschlendern, gleichsam ohne Zweck und Ziel, in angenehmer Gesellschaft, und den Geist erheiternder Unterhaltung ist sehr empfehlenswerth. —

Mit jeder ungewohnten Lebensweise, besonders wenn hiermit, wie es an Curorten der Fall ist, eine vermehrte Lebensconsumtion verknüpft ist, muß auch das gehörige Maaß von Schlafen und Wachen im richtigen Verhältnisse stehen. Ordnung, jedoch keine allzu pedantische, in diesem Puncte, wie in allen die Gesundheit betreffenden Verrichtungen, begünstigt nicht wenig den heilsamen Erfolg einer Brunnencur. Die ungewohnte Lebensweise, die vermehrte Bewegung am Tage, der durch den Gebrauch der Quelle in ein ganz anderes Verhältniß versetzte Körper, und noch manches Andere fordern gebieterisch und instinctmäßig ein zeitiges Schlafengehen, damit der Körper bei dem frühzeitigen Aufstehen die am Tage verlorenen Kräfte wieder sammeln, und neugestärkt am Morgen den Brunnencyclus wieder beginnen könne. Die Zeit zwischen neun und zehn Uhr des Abends dürfte für die meisten Personen die zweckmäßigste sein, um die Ruhe im Bette zu suchen. Alte Gewohnheiten gebieten indessen in manchen Fällen eine Modification dieser Vorschrift. —

Einer schon so oft und seit alten Zeiten ventilirten Frage, nemlich: ob während der Cur der Schlaf nach dem Mittagsessen nachtheilig oder unschädlich, ob er demnach zu verbieten oder zu gestatten ist, will ich hier noch erwähnen. Nach meiner Ansicht läßt sich dieselbe allgemein weder mit Ja, noch auch mit Nein beantworten. Es ist zwar allerdings nicht zu läugnen, daß die mitunter große und drückende Hitze der Mittagsstunden, die am Morgen voran-

gegangenen Curbeschäftigungen, das weitere geschäftige Nichtsthun, zum Schlafe sehr einladende Momente sind; ebenso wenig kann auch in Abrede gestellt werden, daß die meisten Geschöpfe nach genossenen Nahrungsmitteln die Ruhe suchen, einem instinctartigen Triebe folgend, welcher hierzu auffordert. Dagegen ist es doch nicht empfehlenswerth, diesen Aufforderungen des Körpers zum Schlafe unbedingt Folge zu leisten. Folgende Verhältnisse dürften indessen hier wohl die leitenden seyn. Wer die Gewohnheit an den Badeort mitbringt, nach Tische eine kleine Siesta zu halten, dem kann die Fortsetzung derselben, unter sonst günstigen Umständen, unbedingt gestattet werden. Allein dieses Nachmittagsschläfchen ist nicht allzu lang fortzusetzen, und darf nur eine Viertellängstens eine halbe Stunde dauern, wenn es nicht unangenehme oder übele Folgen nach sich ziehen soll. Zu dem Ende lege man sich aber nicht auf, oder wohl gar in das Bett, sondern setze sich frei von jedem Kleiderzwange auf das Sopha, oder lege sich mit erhöhtem Oberkörper auf dasselbe. Ein Gleiches ist denjenigen Personen ausnahmsweise, und mit Beobachtung der eben bemerkten Cautelen zu gestatten, deren Kräftevorrath nicht sehr bedeutend ist, welche sich durch die Cur zur Zeit der Reaction beträchtlich angegriffen fühlen, und sich deßhalb mit unwiderstehlichem Drange zum Schlummer hingezogen fühlen. — Für diejenigen Personen aber, welche früher nicht gewohnt gewesen sind, sich dem mohnumkränzten Gotte des Nachmittags in die Arme zu werfen,

für die gilt die alte Regel: „Nach dem Essen sollst du stehn, oder tausend Schritte gehn.“ Wer also auf seinem Zimmer dem ihn beschleichenden Schlummer nicht zu widerstehen vermag, der mache sich mäßige Bewegung, er suche das Freie, und begebe sich in ermunternde, heitere Gesellschaft, welche er um diese Zeit stets in der schattigen Baumanlage vor dem Cursaale findet. — Nach dem Brunnentrinken, nach dem Bade, oder zu irgend einer andern Tageszeit zu schlafen, kann nur sehr selten gebilligt werden. —

Wenden wir uns schließlich zu einem der vorzüglichsten, und am Meisten besprochenen, Gegenstande der Brunnendiät, nemlich zu dem von dem Curgaste zu beobachtenden Verhalten in Betreff der ihm zuträglichen oder schädlichen Nahrungsmittel. Doch muß ich hier Folgendes noch vorausschicken.

Erster und oberster Grundsatz eines jeden Curgastes sei in diesem Puncte Mäßigkeit und Enthaltsamkeit in dem Genusse. Nicht genug, daß man während einer Cur sich vor jedem Uebermaaße, vor jedem Uebergenusse hüten soll, auch eine gewisse Entziehungscur ist in manchen krankhaften Zuständen höchst empfehlenswerth. Hierhin gehören namentlich: Stockungen und Verhärtungen in den Unterleibsorganen, starkes Embonpoint, gichtische Affectionen mancherlei Art, Gries- und Steinbildung, beginnende Lungentuberculose u. s. w. Eine solche Entziehungscur soll aber nicht bis zur eigentlichen Hungercur ausgedehnt werden, sondern ich verstehe darunter

nur: Verminderung der gewohnten Quantität Speisen, Vermeidung sehr nährender Alimente, niemals eintretende, vollkommene Sättigung, wobei man stets das Gefühl haben muß, daß man noch etwas genießen könne, also die alte, goldene Regel: wenns am Besten schmeckt, höre man auf. — Die Befolgung dieser Regel, welche nur eine Beschränkung der bisherigen zu großen Alimentation des Organismus zum Zwecke hat, wird gewöhnlich von dem besten Erfolge gekrönt, indem alle animalischen und vegetativen Functionen freier von Statten gehen, die nicht belästigten Verdauungsorgane zu größerer Energie sich erheben, einen kräftigen Speisesaft bereiten, und alle Se- und Excretionen freier, ungestörter erfolgen. Ein freieres behagliches Lebensgefühl, Heiterkeit des Gemüths, (welches nicht mehr unter der drückenden Last einer zu großen Masse von Nahrungsstoffen seufzet und von ihr umdämmert wird), und schnelleres Gelangen zum Ziele der Cur, zur Heilung, sind die süßen Früchte einer solchen kurzen Abstinenz.

Nach diesen allgemeinen Prämissen gehen wir zum Frühstücke über. Dasselbe besteht entweder in leichtem Kaffee, Thee, Milch, oder Cacaotrank, wozu in einigen Fällen die gerösteten und gepulverten Cacaobohnen, in anderen aber nur die Schaalen derselben verwendet werden. — Ein anderes, hier sehr beliebtes, und empfehlenswerthes Frühstück ist der sogenannte Reis-Content, ein aus geröstetem Reis und Zucker, denen auch wohl etwas Zimmt oder Vanille zugesetzt wird, durch Kochen

mit Wasser oder Milch zubereitetes Getränk. Er ist ein angenehmes, leicht verdauliches und nährendes Getränk, welches bei starkem Hustenreize, bei einem gereizten Zustande des Darmcanals, bei Neigung zu Diarrhöen nicht genug empfohlen werden kann. Mit diesen verschiedenen Getränken genießt man gleichzeitig ein wohlausgebackenes Weißbrod; — allgemein benutzt man hierzu entweder ein von besonders guter Qualität hier bereitetes Gebäcke, das sogenannte Raspelbrod, oder die sogenannten Hörnchen; frische Butter mit dem ersteren zu genießen, kann den meisten Personen gestattet werden. Schwarzbrod, welches allzu leicht Magensäure veranlaßt, ist zu vermeiden. — Auch eine einfache Wasserschleimsuppe, aus Gerste oder Hafer bereitet, ist Manchen ein angenehmes und wohlbekommendes Frühstück. — Wer eine Pfeife Tabak oder eine Cigarre bei oder nach dem Caffee zu schmauchen gewohnt ist, dem ist dieß auch hier nicht untersagt. —

Wem es aber schwer fällt, die Zeit zwischen dem Frühstücke und Mittagsessen ohne weiteren Genuß hinzubringen, dem wird in vielen Fällen als zweites Frühstück eine Tasse Fleischbrühe zu gestatten sein, sehr schwachen Personen selbst etwas Wein. —

Das Mittagsmahl bestehe im Allgemeinen aus angemessen nährenden, und leicht verdaulichen Speisen. Im Betreff der Auswahl der Speisen gilt überhaupt: was im gesunden Zustande des Körpers als leicht verdaulich bekannt und angenommen ist, das ist auch im Allgemeinen in Krankheiten

als leicht verdaulich anzusehen. So Vieles hängt aber bei diesem Gegenstande von Individualität, Gewohnheit, Idiosyncrasie, Krankheitsform und Stadium ab, daß es fast unmöglich ist, ein allgemein gültiges Schema des Nützlichen und Schädlichen aufzustellen. Dessen ungeachtet ist es aber doch nicht zu bezweifeln, daß es gewisse Speisen gibt, welche bei einer Brunnencur mehr oder weniger zu gestatten, oder ganz zu verbieten sind. Ich versuche es daher, ein Verzeichniß derselben aufzustellen, jedoch darauf verweisend, daß es in der Praxis und Anwendung viele Fälle gibt, welche eine Ausnahme gebieten oder zulassen. —

Als nicht schädlich, mithin zu erlauben, werden folgende Speisen zu betrachten sein: Nicht stark gewürzte Fleischbrüh- und Wassersuppen, mit Reis, Gerste, Gries, Sago ꝛc. ꝛc. ohne besonders blähende Ingredienzen; — zartes, nicht fettes und zu sehr ausgekochtes Rindfleisch; — Kalb-, Lamm- und Hammelfleisch, — frisches Wildpret, als Hasen, Reh, Hirsch; — von Geflügel: junges Huhn, Rebhühner, Truthahn (Welsch), Tauben, Lerchen und sonstiges kleines wildes Geflügel; Gänse- und Entenfleisch ist nur dann schwer verdaulich, wenn es mit der Fetthaut und mit seiner eigenen schwarzbraunen Sauce gegessen wird; — frische Süßwasserfische, insbesondere Forellen, Hechte, Bärsche, Karpfen; Salm (Lachs) warm zubereitet oder kalt mit etwas gutem Olivenöhl und ohne Essig und Pfeffer genossen, ist bei sonst guter Verdauung, und in kleiner Quan-

tität gegessen, nicht schwerer zu verdauen, wie die eben genannten Fischsorten; — frische Sardellen und Häringe, in kleiner Quantität; — zarte Gemüse: gelbe und weiße Rüben, Kartoffeln, Salat, Spinat, Blumenkohl, Zuckererbsen, Skorzoneren, Schneidbohnen; — leichte Mehlspeisen, z. B. Auflauf von Reis u. s. w. ohne saure Sauce; — weichgesottene Eier; — nicht saure Compote, besonders von getrocknetem Obste, von Prunellen, süßen Kirschen, Mirabellen; — von Gewürzen: Senf, Meerrettig; — von Dessertgegenständen allenfalls Biscuit, Brodtarte, auch ein Stückchen nicht alten und harten Käses, sowie kleine Portionen ganz reifen Obstes, z. B. Erdbeeren, Himbeeren, Maulbeeren, Kirschen, Birnen, Mirabellen, Reine-Clauden, Pfirsiche, Weintrauben können den meisten Personen gestattet werden. —

Verbotene Speisen sind dagegen: alles fette, gepökelte und geräucherte Fleisch; Butterbrod von Schwarzbrod, insbesondere des Abends; Schweinefleisch (ein Stückchen roher Schinken dagegen ist nicht selten erlaubt); — Aal, Stockfisch, Krebse; — die verschiedenen fetten Würste; — harte Eier; — alle getrockneten Hülsenfrüchte, als Erbsen, Bohnen, Linsen; — Zwiebeln, Knoblauch, Oliven, Melonen, eingemachte Gurken; — Salate jeder Gattung; — alles fette Back- und Kuchenwerk, mit Butterteig zubereitete Mehlspeisen, Pasteten; — die braunen Ragouts, die gewürzreichen, pikanten Saucen; — das rohe, nicht ganz reife und säuerliche Obst, z. B. Aepfel, Pflaumen, Zwetschen, Aprikosen, Johannis- und Stachelbeeren.

Diese Gegenstände sind aber nicht deßhalb nachtheilig bei der Brunnencur wirkend, weil ihre Säure etwa eine chemische Zersetzung des von der Therme den Säften des Körpers mitgetheilten kohlensauren Natrons bewirkt (denn nach den neuesten Beobachtungen über den Uebergang von Substanzen aus dem Darmcanale in den Harn werden die Pflanzensäuren und pflanzensauren Alcalien bei dem Durchgange durch thierische Körper in dem Harne in kohlensaure Alcalien verwandelt, sie können also das im Blute enthaltene Natron nicht zersetzen); vielmehr aus dem Grunde sind sie schädlich, weil alles rohe, säuerliche Obst zum Ersten sehr leicht eine Erkältung des Magens, und zum Anderen Störung des Verdauungsgeschäfts nur allzuoft veranlaßt, wovon Magenkrämpfe, Coliken, Flatulenz, Abweichen u. s. w. die unangenehmen Folgen sind. Der Genuß von Eis, (Gefrornem), kalter und saurer Milch ist unstatthaft. —

Je einfacher, weniger gekünstelt übrigens die Küche ist, desto mehr entspricht sie dem Zwecke. „Nie belaste den Tisch der gallischen Küche Gemengsel." — Keiner Art von Gastronomie darf gefröhndet werden; dessen ungeachtet aber bleibt, wie man aus dem Vorhergehenden ersieht, dem Curgaste noch eine reiche Auswahl von passenden Gerichten an der wohlbesetzten Tafel. Aber kein gefälliges Ohr leihe man den schmeichelnden Einflüsterungen des Tischnachbars, welcher die Gebote Hygieens gering schätzt.

Ob und was man bei Tische trinken soll, hängt lediglich von Individualität und Gewohnheit ab. Wem das Trinken bei Tische zum Bedürfnisse geworden ist, der beschränke sich auf einige Gläser süßen Brunnenwassers, was aber hier fast überall schlecht ist; Mineralwasser von irgend einer Art bei Tische zu trinken, kann nur ausnahmsweise gestattet werden; auch das Biertrinken bekommt gewöhnlich nicht gut. Wem dagegen der Wein vom Arzte nicht verboten wurde, wem dessen Genuß bei Tische Gewohnheit und Bedürfniß ist, dem kann er auch hier, mit den nöthigen Cautelen der Mäßigkeit, zu trinken gestattet werden. Die Wahl des Weines hängt übrigens wieder theils von Gewohnheit, theils von dem individuellen Gesundheitsstande ab. Dem Einen sagt ein rother französischer — Bordeaux, Burgunder, dem Anderen rother Rheinwein — Asmannshäuser, Ingelheimer u. s. w. am Besten zu, ein Dritter trinkt mit größerem Vortheile weißen Rhein- und Moselwein von der edleren Sorte. Von allen diesen Weingattungen findet der Fremde in allen Gasthöfen eine genügende Auswahl. Die Tafel mit Liqueuren und sehr alcoholreichen süßen Weinen zu beginnen und zu schließen, um den Appetit künstlich zu reizen, und die Verdauung zu befördern, ist nicht rathsam. Ebenso kann auch der Champagner, Punsch, Bischof während einer Brunnencur nur ausnahmsweise gestattet werden. — Wer vielleicht gewohnt ist, eine bestimmte Sorte Wein zu trinken, welche er etwa hier nicht haben kann, dem ist es in allen Gasthöfen gestattet, sei-

nen eigenen Wein ohne Weiteres mit an die Tafel zu bringen. — An keinem Curorte wird aber im Ganzen von den eigentlichen Curgästen weniger Wein getrunken, als in Ems, was in der Natur von der Mehrzahl der hier zur Behandlung kommenden Krankheitsformen begründet ist. —

Nach Tische Kaffee zu trinken, ist nur dem gestattet, welchem ihn der ärztliche Rath, oder das Gesetz der Gewohnheit vorschreibt. — Wen in den Nachmittagsstunden der Durst quält, der trinke kein Mineralwasser, sondern reines Quellwasser für sich, oder mit etwas weißem Zucker gemischt; eben so wenig lasse man sich bei auswärtigen Touren verführen, Limonade, saure Milch, Wasser mit Obstsäften zu genießen. —

Gebietet schon das Mittagsmahl Ordnung und Mäßigkeit, so erheischt der Abendtisch eine noch größere Enthaltsamkeit. Das Abendessen sei also möglichst einfach, frugal, und bestehe in Schleimsuppe und Compot, oder einigen weichgesottenen Eiern mit Weißbrod; Fleisch darf nur mit ärztlicher Zustimmung genossen werden. Auch ein Teller süßer Milch mit Weißbrod, oder eine Portion des oben beschriebenen Reiscontents vertritt in nicht wenigen Fällen sehr passend die Stelle jeder andern Speise. Thee des Abends zu trinken, kann nur ausnahmsweise gestattet werden. —

Sich unmittelbar nach dem Genusse des Abendbrodes zur Ruhe niederzulegen, ist nicht rathsam; der erste Act der Verdauung stört gewöhnlich den Schlaf durch beun-

ruhigende Träume, und raubt demselben seine erquickende, stärkende Kraft. Man lasse daher mindestens eine Stunde nach dem Abendtische verstreichen, ehe man sich zu Bette begibt. —

Nur einzelnen Personen sind ausnahmsweise noch Promenaden nach dem Abendessen zu erlauben, wozu die angenehme, laue Milde eines hesperischen Abends allerdings nicht selten anlockt. Nur allzuleicht zieht man sich aber bei solchen Abendpromenaden eine Erkältung zu, indem nach Sonnenuntergang die Luft in dem von einem Flusse durchzogenen, engen Gebirgsthale alsbald mit Wasserdünsten imprägnirt wird, und zuweilen unerwartet eine empfindliche Kühle plötzlich sich einstellt. Man befolge daher im Allgemeinen gewissenhaft Neubeck's wohlgemeinten Rath:

„Bis zur Späte der Nacht verweile, so will Hygiea,
„Keiner im offnen Gefild. — — —
„ — — — Es athmet die Nachtluft selbst der Gesunde
„Oft nicht sonder Gefahr; dem Siechlinge wird sie zum Grabhauch."

Fast überflüssig dürfte am Schlusse dieses Artikels noch die Bemerkung sein, daß es sich bei dem Ertheilen von diätetischen Vorschriften nur um die Feststellung von allgemeinen Principien handelt. Was in dem Vorhergehenden darüber beigebracht worden ist, macht auch keinen Anspruch auf eine Alles erschöpfende und umfassende Vollständigkeit, Manches könnte vielmehr noch zugesetzt werden; auch ist es klar, daß manche der ertheilten An-

weisungen in dem concreten Falle nicht nur selbst bedeutende Modificationen zuläßt, sondern selbst gebietet. Der ärztlichen Rücksprache bleibt daher auch noch Vieles überlassen. —

6. Der Sättigungspunct.

Eine nicht immer leicht zu lösende Aufgabe ist es für den Arzt, die wahre Sättigung des Organismus mit dem genossenen Mineralwasser zu erkennen, und ihre Erscheinungen von anderen, mit der bisherigen Cur entweder in gar keiner, oder nur in einer entfernten, zufälligen Causalverbindung stehenden Phänomenen richtig zu unterscheiden.

Unter wahrer Sättigung — Saturation — des Körpers durch ein Mineralwasser dürfte nun wohl allein derjenige Zustand des Organismus zu verstehen sein, wo das Mineralwasser nach kürzerem oder längerem Gebrauche desselben, durch seine Temperatur, durch sein inniges Durchdringen des Gesammtorganismus, durch die Amalgamirung seiner Bestandtheile mit der Blutmasse, eine solche Veränderung der Mischungsverhältnisse des Körpers angeregt und hervorgerufen hat, daß die Heilkraft, die Autrocratie der Natur, dadurch gleichsam aus ihrem Schlummer erweckt wird, und diejenigen Ab- und Ausscheidungsoperationen krankhafter Stoffe beginnt, wodurch allein nur ein gesunder Lebensfluß hergestellt werden kann. Tritt diese organi-

sche Reaction in- und extensiv mit Energie über den ganzen Organismus verbreitet auf, so ist im Allgemeinen der Sättigungspunct erreicht.

Dieser Zeitpunct ist aber ebenso verschieden, als die Krankheitsformen sind, gegen welche die Therme angewendet wird. Aber noch durch eine Menge anderer Verhältnisse, z. B. Alter, Temperament, Constitution, Gewohnheiten, Geschlecht, Stadium der Krankheit, wird eine Verschiedenheit in der Zeit des Auftretens der Sättigung bedingt. Ja, es gibt Krankheitsformen, wo es entschieden nachtheilig ist, die Therme bis zum wahren Sättigungspuncte fortzusetzen, wie wir bei der Lungentuberculose z. B. gesehen haben. — Bei diesem wichtigen Gegenstande sind folgende Momente die leitenden: Hat der Kranke eine im Voraus nicht bestimmbare Zeit, 8 — 14 Tage, 3 — 4 Wochen, mit entschiedenem allgemeinem Wohlbehagen Gebrauch von der Therme gemacht, so beschleichen ihn allmälig allerlei kleine Unwohlseins-Erscheinungen, welche sich zuweilen bis zu einem gewissen, selbst bedeutenden Grade steigern können. Diese Erscheinungen sind: ein Gefühl von Schwäche, welches man mit dem Worte „Angegriffenseyn" bezeichnet; veränderte Gemüthsstimmung, Aufgeregtheit, Mißlaunigkeit, Eingenommenheit des Kopfes, ungewöhnliche Neigung zum Schlafe, unruhige Träume, verminderter Appetit, dagegen gesteigerter Durst, leicht belegte Zunge, pappiger oder bitterlicher Geschmack, Magendruck, Flatulenz, veränderte Stuhl- und Harnentleerungen, beschleunigter Puls. Jetzt

ist es Zeit, dem Körper einige Tage Ruhe zu vergönnen, die Quantität des Wassers zu vermindern, das Bad etwa nur einen Tag um den anderen nehmen zu lassen, oder nach Umständen die Cur ganz zu schließen. — Werden jene Erscheinungen nicht beachtet, und diätetisch sorgfältig behandelt, wird die Cur sogar noch auf die bisherige Weise fortgesetzt, so steigern sich jene Zufälle noch beträchtlich, und nehmen nicht selten die Form und den Character eines gastrischen, oder schleichend-nervösen Fiebers an, oder sie steigern sich selbst zu wahren Entzündungszuständen. Treten diese Symptome des zweiten Grades, in Folge von relativ zu lange fortgesetztem Baden ein, so nennt man dies Ueberbaden. — Bei den Reactionserscheinungen des ersten Grades treten gewöhnlich stoßweise kleine Crisen durch die Haut, den Darmcanal oder die Nieren ein, welche nach einigen Tagen wieder verschwinden; sie, diese partiellen Crisen, vermindern zwar in ihrem Erfolge die Krankheit, allein sie beseitigen dieselben noch nicht ganz. Die Cur muß also, je nach den Umständen, sobald das Gleichgewicht in den Functionen wieder hergestellt ist, oder die stürmisch zu werden drohenden Reactionssymptome sich gemindert haben, mit der gehörigen Vorsicht fortgesetzt, oder bis zum nächsten Jahre verlegt werden. —

Bei nicht wenigen Kranken treten aber während der Cur gar keine sehr merklich in die Sinne fallende, allgemeine Reactionserscheinungen auf; sie fühlen sich vielmehr mit jedem Tage leichter, heiterer, die Eßlust wächst,

der Schlaf wird erquickender, und alle Se- und Excretionen gehen ihren geregelten Gang, ohne daß die sogenannten Saturationserscheinungen zu Tage treten, und dieses zunehmende Wohlbefinden wächst bis zum Schlusse der Cur, die selten sich über drei bis vier Wochen zu erstrecken braucht. Diese Fälle liefern den Beweis, daß hier die Therme sich unmerklich in den Organismus hineingebildet, und stille Crisen hervorgerufen hat, welche nicht immer von dem Auge und der Nase wahrgenommen werden. —

7. Von den krankhaften Zwischenereignissen bei der Cur.

Nicht in allen Fällen verläuft eine Brunnen- und Badecur ruhig und ungetrübt, sondern es treten nicht selten krankhafte Zwischenereignisse während der Cur ein, welche die Aufmerksamkeit des Kranken sowohl, als des Arztes erheischen, hier eine temporäre Unterbrechung der ganzen Cur, dort nur eine Verminderung der Zahl der Becher und der Dauer der Bäder, ein anderes Mal wieder die Anordnung eines noch strengeren Regime's und selbst die gleichzeitige Anwendung von Arzneien gebieten. Hierher sind

a) theils solche Erscheinungen zu rechnen, welche außer den im eben Vorhergegangenen beschriebenen, sogenannten Saturationserscheinungen, während einer Cur auftreten, und den Nichtarzt nicht selten

mit oder ohne Grund beunruhigen und beängstigen; —

b) theils solche, welche mit dem Curgebrauche eigentlich und zunächst in keinem Causalnexus stehen, sondern nur als intercurrente, gewöhnlich durch Diätfehler herbeigeführte Krankheitserscheinungen zu betrachten und zu behandeln sind. —

In die erste Kategorie gehören folgende, in Ems öfters sich ereignende Krankheitszufälle:

α) Bei vielen Individuen bringt der Brunnen keine vermehrte, sondern eine verminderte, träge Stuhlentleerung hervor, eine Erscheinung, über welche der ängstliche Kranke sich nicht beunruhigen darf, da sie kein Beweis der Wirkungslosigkeit der Therme, sondern grade das Gegentheil ist. Eine solche Neigung zur Verstopfung darf aber, wenn sie nicht sonstige Verdauungsbeschwerden, Congestionen zu Brust und Kopf u. s. w. zur Folge haben soll, nicht lange geduldet werden. Ihr zu begegnen, verdienen die Lavements aus Thermalwasser, rein oder mit etwas weißem Zucker vermischt, vor allen anderen Mitteln den Vorzug. Kann sich indessen der Curgast aus Bequemlichkeit, oder aus verkehrter Schaam nicht hierzu entschließen, so bringt eine angemessene Dosis Carlsbader- oder eines anderen entsprechenden Salzes, welche man mit dem ersten Becher des Brunnens am Morgen einige Tage hintereinander, oder

bei jedesmaligem Bedürfnisse, nimmt, die gewünschte Wirkung hervor; — bei torpiden Constitutionen reichen aber die Salze nicht hin, hier müssen reizendere Medicamente zum Ziele führen. —

β) Magendruck, Flatulenz, Aufgetriebenheit des Magens, Eingenommenheit des Kopfes, Schwindel. — Verschiedene Ursachen bedingen diese Zufälle; entweder die Wahl der Therme überhaupt, oder des einzelnen Brunnens ist vergriffen, oder die Art und Weise seines Gebrauchs war nicht die richtige, oder es besteht eine organische Antipathie dagegen. In allen diesen Fällen hole man den Rath des Arztes ein. —

γ) Blutspeien. — Ist dasselbe nicht, wie zuweilen critischer Natur, oder Folge eines Diätfehlers, einer zu heftigen Bewegung u. s. w., so liegt der Grund hiervon gewöhnlich in einer durch den Brunnen veranlaßten zu großen Aufregung des Blutgefäßsystems, welche Congestionen zur Lunge, und demnächst Bluterguß in die Bronchien zur Folge hat. Hier muß das Brunnentrinken sogleich ausgesetzt werden, und eine anderweitige ärztliche Behandlung tritt an seine Stelle, bis der Sturm beschwichtigt ist. —

δ) Außer dem im Vorhergehenden schon beschriebenen Badeausschlage ist es nichts Seltenes, daß zur Zeit der Reaction die Autocratie der Natur anderweitige Ablagerungen auf die äu-

ßere Haut bewerkstelligt, z. B. Furunkeln, juckende, flechtenartige Ausschläge an einzelnen Stellen des Körpers, namentlich an den Genitalien und ihrer nächsten Umgebung. Diese verbieten in der Regel nicht den Fortgebrauch des Brunnens und des Bades. —

ε) Wie an allen Curorten, so tritt auch hier nicht selten der Fall ein, daß bisher schlummernde alte Leiden neuerdings aufgeweckt werden, ja daß selbst eine scheinbare Verschlimmerung der bisherigen eintritt. Dieß ist namentlich der Fall bei rheumatischen und gichtischen Affectionen; der chronische Rheumatismus wird ein subacuter, die anomale Gicht verwandelt sich in einen regelmäßigen Gichtanfall mit Ablagerungen auf die Extremitäten, u. s. w. Zu solchen und ähnlichen Metamorphosen kann man im Allgemeinen dem Curgaste nur Glück wünschen, sie legen Zeugniß ab für die neubethätigte und aus ihrem Schlummer erwachte Heilkraft der Natur. Ob aber bei solchen Umwandlungen des Krankheitsgenius die Cur fortzusetzen, zu modificiren, oder ganz zu unterbrechen sei, hängt lediglich von der auf die individuellen Verhältnisse gestützten ärztlichen Bestimmung ab. —

ζ) Blinde Hämorrhoiden verwandeln sich in fließende, — der Menstrualfluß tritt zur unrechten Zeit ein, und ist qualita-

tiv und quantitativ verändert, schwarzgallichte Stoffe werden nach oben und unten ausgeleert; — gallertartige Massen von den verschiedensten Farben und wahre Infarcten gehen nach unten ab. Diese Erscheinungen haben insgesammt und in der Regel eine wohlthätige critische Bedeutung; sie verlangen aber eine sorgfältige Beachtung, und wollen ihrer verschiedenen Natur nach auch diätetisch oder medicinisch verschieden behandelt werden. —

Zu der zweiten Classe von Krankheitserscheinungen, welche während einer hiesigen Cur zuweilen auftreten, und welchen die Bedeutung einer partiellen oder Supplementar-Crise nicht beigelegt werden kann, gehören alle Zufälle, welchen mehr oder weniger Erkältungen und Diätfehler im Genusse von Speisen und Getränken, Gemüthsbewegungen ꝛc. ꝛc. zum Grunde liegen. Es sind dies insbesondere die unter der verschiedenartigsten Gestalt auftretenden Störungen in den Functionen des Verdauungsapparates; von diesen kommen die catarrhalisch-rheumatischen Diarrhöen am Häufigsten vor, ferner Catarrhe der Luftröhre mit oder ohne Fieber, Rheumatismen, auch wahre, entzündliche Affectionen innerer Organe, u. s. w.; — diese gebieten je nach den Umständen entweder eine vollkommene Unterbrechung der Cur, oder nur eine Beschränkung derselben, so z. B. verbietet jeder etwas bedeutende Catarrh die Fortsetzung des Bades. —

8. Von der Nachwirkung.

Dreierlei verschiedenen Erfolg pflegt eine Brunnen- und Badecur zu haben, wenn Heilung eines speciellen Krankheitsfalles überhaupt noch im Reiche der Möglichkeit liegt, nemlich:

a) es treten die wohlthätigen Crisen schon hier ein, und werden auch hier beendigt, sodaß der Körper siegreich aus dem Kampfe tritt, und der Curgast vollkommen gesund zu den heimischen Laren zurückkehrt; —

b) die Crisen werden durch die Cur nur eingeleitet, von der Natur nur begonnen, und später erst vollendet; —

c) der Kranke erfährt scheinbar gar keine Veränderung seines Befindens, ja, dasselbe scheint sich in einem gewissen Grade selbst noch zu verschlimmern.

Nur in den beiden letztgenannten Beziehungen kann also von einer Nachwirkung der Therme im eigentlichen Sinne die Rede sein. Kein leerer Schall ist aber dieses Wort, was der Idee mancher Laien und Aerzte zu Folge dem armen Kranken bei seiner Abreise aus dem Curorte von dem Brunnenarzte als ein dürftiger Zehrpfennig auf die Reise mitgegeben wird. Sehr treffend sagt hierüber von Ammon in seiner Brunnen-Diätetik: „Die Nachwirkung der Mineralwasser ist keine im Reiche der Phantasie entstandene Träume-

rei, sondern eine durch vielfache Erfahrung sattsam bestätigte Wahrheit." — Freilich, wenn man auf 3—4wöchigen Gebrauch eines Mineralwassers die Erwartung baut, daß ein schon Jahre langes Uebel, selbst eine angeborene Krankheitsanlage, in diesem kurzen Zeitraume gänzlich gehoben werden könne und müsse, so trügt man sich in sehr vielen Fällen; es ist dieß eine ebenso unbillige Anforderung an ein Mineralwasser, als deren Realisirung nur in den wenigsten Fällen möglich ist. Wo es also darauf ankommt, tief eingewurzelte, mannigfach verwickelte Leiden zu beseitigen, wo es die Aufgabe für die Therme ist, eine tief eingewurzelte Säfteverderbniß von Grund aus umzuwandeln, da sei man auch bescheiden in seinen Anforderungen, und begnüge sich damit, wenn an der Quelle nur die Einleitung, der Anfang der Heiloperation, gemacht ist, und sehe mit Geduld und Vertrauen ihrer ferneren Entfaltung entgegen. —

Rufen wir uns dasjenige, was wir oben von der Wirkung des Mineralwassers auf den Organismus gehört haben, ins Gedächtniß zurück, so wird es von selbst einleuchten, wie es den rationell-empirischen Ansichten der organischen Physik entspricht, eine Nachwirkung von einem Mittel zu erwarten, welches zur Umänderung einer kranken Lebensform längere Zeit angewendet worden ist. Nur Böswilligkeit und Scheelsucht, oder Mangel an geläuterten physiologischen Kenntnissen können den Mineralquellen die nachträgliche Entfaltung ihrer Wirksamkeit ab-

sprechen. Zum Glücke straft aber die tägliche Erfahrung, dieses Tribunal letzter und oberster Instanz, solche Ansichten Lügen. Wie mancher Leidende, welcher die Therme kaum etwas, oder gar nicht gebessert trost- und muthlos verläßt, segnet erst nach Monaten in der Heimath unsere Najade mit dankerfülltem Herzen. —

Nur wenige Heilquellen dürfte es geben, nach deren Gebrauche man mit größerem Rechte auf eine zu erwartende Nachwirkung verweisen kann, als bei Ems. Es wird dies um so mehr einleuchten, wenn wir wissen, daß unsere Nymphe ihre heilende Kraft nicht durch Knalleffecte manifestiret, sondern dieselbe unter bescheidenem, leisem, aber auch desto wohlthätigerem Auftreten entwickelt. Die Quelle bringt überhaupt nur in den selteneren Fällen wahre Crisen, sondern in der Regel nur Lysen, sanfte, kaum merklich in die Sinne fallende Ab- und Ausscheidungen, und mit denselben nur einen allmäligen Uebergang von einer kranken in eine gesunde Lebensform hervor, ja, es gibt sogar Fälle, wo gar keine in die Sinne fallende qualitative Veränderungen wahrgenommen werden, und das kranke Individuum dennoch zur Genesung übergeführt wird. Der hinreichende Grund zu diesem Allem liegt ohne Zweifel darin, daß unsere Therme in einer speciellen befreundeten Beziehung zum Säfteleben des Organismus, zu der still und verborgen wirkenden Vegetation steht, eine unmerkliche, ruhig fortschreitende, chemisch-dynamische Umänderung der Säfte in ihrem lebendigen großen Laboratorium bewerkstelligt, und die schlum-

mernde Heilkraft nicht gewaltsam aufrüttelt, sondern sanft aufweckt, damit sie sich nach und nach mit ruhigem Schritte auf einen Standpunct erheben könne, von welchem aus sie nun um so gewisser die Fesseln lösen, und die Gesundheit zurückführen wird. Letzteres ist besonders bei den Krankheiten der Athmungswerkzeuge der Fall, wo fast immer nur ein allmäliger Uebergang zu einem besseren Befinden eintritt, welches sich fortschreitend entwickelt, und selbst auf viele Monate hinaus sich verbreiten kann. — An diese kurze Erörterung der Nachwirkung schließt sich naturgemäß die nachfolgende Betrachtung an. —

9. Von dem Verhalten nach beendigtem Gebrauche der Mineralquellen und von der Nachcur.

So gewiß es ist, daß die Natur keine Sprünge macht, und in ihrer Behandlung keine verträgt, so gewiß ist es aber auch, daß man nach beendigter Cur nicht plötzlich zu einer andern Lebensweise überspringen darf, wenn man nicht das kaum mühsam Errungene alsbald wieder einbüßen, und dem noch schwankenden, neuaufgerichteten Gebäude seine Stützen rauben will. Wer daher in dem Wahne steht, mit dem letzten Becher Wasser die ihm von der Brunnendiät angelegten Fesseln sprengen, und die vielleicht nur mit Widerwillen, oder gar zuweilen nur halb befolgten Verhaltungsvorschriften jetzt hinter sich werfen zu dürfen, um sich einer früheren unzweckmäßigen,

wohl gar ungezügelten Lebensweise wieder zu überlassen, dem muß man mit Marcard zurufen: „um diesen Preis erhältst du die Gesundheit nicht;" für ihn wird nimmermehr aus der Quelle des Heils auch Heil für seine Gesundheit sprudeln. Grade jetzt, in dem Momente des Schlusses der Cur, ist die größte Beachtung aller Erscheinungen, die Fortsetzung einer geregelten Diät, kurz, des ganzen Brunnenregimes die erste Pflicht. Wenn schon derjenige, welcher so glücklich war, an der Quelle selbst schon in den Reconvalescentenstand versetzt zu werden, wo also keine materiellen Hemmnisse mehr zu beseitigen, wo vielmehr schon die critischen Ausscheidungen beendigt sind, und eine neue, frische Lebensform sich entfaltet hat, wenn ein Solcher schon alle Ursache hat, die sorgsamste Pflege auf seinen Zustand zu verwenden, um keinen Rückfall in frühere, jetzt kaum beseitigte Uebel zu erleiden, oder in neue, vielleicht noch gefährlichere, zu verfallen, wieviel mehr hat dann derjenige die Verpflichtung auf sich, mit der größten Gewissenhaftigkeit einen Befindensstand seines Körpers zu bewachen und zu pflegen, aus dem sich erst eine Palingenesie desselben, eine organische Wiedergeburt, zu entwickeln begonnen hat. Jetzt, wo die Crisen vielleicht in vollem Zuge sind, rächt sich jede Störung derselben oft auf das Empfindlichste. —

Jetzt sind alle Colatorien geöffnet, die Haut ist stets activ, die Nieren sondern qualitativ und quantitativ veränderten Harn ab, die Functionen der Schleimhäute sind bethätiget, um es kurz zu sagen: der Körper ist in einen

erkünstelten, quasi-kranken, Zustand versetzt. Unzertrennlich hiermit ist eine erhöhete Receptivität des ganzen Körpers für schädlich wirkende Potenzen. Deßhalb sind Erkältungen, Störungen des Verdauungsproceſſes u. s. w. in dieser Periode schlechterdings zu vermeiden. — Ein gleiches Verhalten ist Demjenigen zur Pflicht zu machen, bei welchem am Schlusse der Cur noch keine in die Sinne fallende Zeichen einer begonnenen Crise bemerkbar geworden sind, damit er deren Eintritt nicht unterdrücke und unmöglich mache. —

Wie lange aber das hier adoptirte Regime noch nach beendigter Brunnencur zu beobachten sein möchte, dieß läßt sich im Allgemeinen nicht bestimmen. Soviel steht jedoch fest: *je länger eine geregelte, pünctliche Lebensweise nach beendigter Cur fortgesetzt wird, desto günstiger ist der Erfolg.* —

Auf folgende Puncte glaube ich hier noch die Aufmerksamkeit lenken zu müssen, da ihre Beachtung oder Nichtberücksichtigung folgenreich sein können.

Der Tag des Schlusses der Cur sei nicht auch schon der Tag der Abreise, und es ist nicht wohlgethan, aus dem letzten Bade sogleich in den Reisewagen zu steigen. Erlauben es irgend die Verhältnisse, so ruhe man nach geschlossener Cur noch 1—2 Tage hier aus, und ermüde und erhitze sich nicht bei den verschiedenen Vorbereitungen zur Abreise. —

Tag und Nacht zu reisen ist gänzlich zu vermeiden, Erkältungen sind dabei unausbleiblich. — Wer sich des

Dampfschiffes zur Rückreise rheinauf- oder abwärts bedient, der halte sich nicht viel auf dem Verdecke des Schiffes auf, sondern bleibe in der Cajüte. Die durch die rasche Bewegung des Bootes bewirkte starke Strömung der Luft nemlich wirkt hier sehr nachtheilig auf die in einen erhöhten Vitalitätsstand versetzte Haut und Respirationswerkzeuge ein. — Auch auf der ganzen Rückreise zur Heimath beobachte man soviel, als es nur immer die Verhältnisse gestatten, die bis dahin beobachtete Lebensordnung und diätetischen Regeln. —

Ob eine Nachcur in dem gegebenen Falle nothwendig, oder zu unterlassen sei, hängt von den Umständen nnd dem darauf gegründeten Ermessen des Arztes ab. Gemeinlich versteht man unter einer Nachcur die Anwendung von andern, der bisherigen Cur folgenden, Methoden und Mitteln, wodurch der letzte Zweck alles ärztlichen Wirkens, die Gesundheit, herbeigeführt, und möglichst dauerhaft gesichert werden soll. — Wem das nicht häufige Glück zu Theil wurde, aus der Schaale der Nymphe vollkommene Genesung zu schöpfen, der bedarf allerdings keiner besonderen Nachcur mehr, ihm genügt schon die Befolgung von Hygieens Geboten noch für einige Zeit hinaus.

Der Organismus verlangt sehr oft nichts, als: Entfernung der Hindernisse, welche dem freien Walten der neuerwachten Lebensthätigkeit feindlich und hemmend entgegentreten, und zum Anderen: Erholung. Den letzteren Zweck erreicht man wohl am Besten durch

eine mehrwöchige Reise in angenehmer Gesellschaft durch eine mit Naturschönheiten reichlich ausgestattete Gegend, wozu die Nähe des Rheins und seine herrlichen Umgebungen hier vorzugsweise einladen; ferner durch längeren Aufenthalt auf dem Lande, in einer freundlichen, gesunden Gegend, in Gemüth und Geist erhebendem, erheiterndem Umgange mit befreundeten, theilnehmenden Menschen; endlich durch einen Winteraufenthalt unter einem südlichen, milden Himmelsstriche. Schnelles Zurückkehren in den früheren Lebensschlendrian, zu den ungünstigen Standes- und Geschäftsverhältnissen stört dagegen unausbleiblich die Nachcrisen, und Rückfälle sind fast unvermeidlich. In manchen Fällen der Art werden die Heilbestrebungen des Körpers noch zweckmäßig unterstützt durch ein mehrere Wochen zu Hause fortgesetztes tägliches Trinken von einigen Gläsern Krähnchen, Fürstenbrunnen oder Kesselbrunnen. Am Passendsten geschieht dieses des Morgens früh im Bette, wo man alle halbe Stunden ein Glas trinkt, und sich während dieser Zeit ruhig im Bette hält; alle Secretionsorgane, besonders die Haut, werden hierdurch noch in der erforderlichen Thätigkeit erhalten, um die Lysen zum Ende zu führen. —

Das Emser Wasser — von welchem jetzt alljährlich etwa 130,000 Krüge versendet werden — hält sich erfahrungsmäßig Jahre lang auf dem Lager, wenn die Krüge, worin es versendet wird, gut beschaffen sind, und die Verkorkung tadellos ist. Zum Aufbewahren legt man die Krüge auf trockene Bretter in dem Keller. Will man

Gebrauch davon machen, so öffnet man den Krug, gießt das Wasser in das Glas, und erwärmt nun den mit demselben gefüllten Becher, indem man ihn in ein mit warmem Wasser gefülltes Gefäß so lange hält, bis das Thermalwasser ungefähr die Wärme angenommen hat, welche ihm an der Quelle selbst eigen ist. Oder man vermischt das Wasser mit dem dritten oder vierten Theile heißer Milch, wenn diese erlaubt ist, und trinkt den Becher sofort leer. Den geöffneten Krug verschließt man sogleich wieder vorsichtig mit dem Pfropfe, und verwahrt ihn wieder im Keller. Auch kann man den Inhalt eines solchen ein Mal geöffneten Krugs in 2—3 kleine Flaschen übergießen, und diese bis zum jedesmaligen Gebrauche wohl verkorkt aufbewahren. —

In sehr vielen Fällen aber ist der Körper am Schlusse der Thermalcur noch nicht in den normalen Zustand zurückgekehrt, es sind vielmehr noch andere Mittel geboten, um der Naturheilkraft nachzuhelfen. Es wird daher bald erfordert, einen schwächeren oder stärkeren Eisensäuerling trinken zu lassen, auch in einem kohlensauren Eisenwasser zu baden, um dadurch einer noch zurückgebliebenen Schwäche und Erschlaffung des ganzen Organismus zu begegnen, und insbesondere die Armuth des Blutlebens zu beseitigen; bald wird eine Nachcur mit einem Schwefelwasser, bald mit den milden Bädern Schlangenbads, bald endlich selbst der Gebrauch einer reizenderen Therme, des Seebades oder einer modificirten Kaltwassercur am

rechten Orte sein. Die Anordnung einer solchen Nachcur sollte aber vorzugsweise dem Brunnenarzte überlassen bleiben, welcher nach sorgsamer Vergleichung aller Verhältnisse auf den Grund des Erfolges einer systematisch durchgeführten Thermalcur nur allein über die Wahl des zu ergreifenden Mittels entscheiden kann. Es ist dieß um so mehr zu wünschen, als bei dem Entwurfe eines Heilplans, selbst bei der besten Berechnung, von vorne herein mit Bestimmtheit gar nicht vorausgesehen werden kann, welchen Erfolg eine Thermalbehandlung haben werde, und dennoch ist dieser das einzige leitende Moment, wenn es sich um eine Nachcur handelt. —

Zum Schlusse dieses Abschnittes erwähne ich hier noch mit einigen Worten der in neuerer Zeit als Nachcur nach dem Gebrauche einer Mineralquelle nicht selten anempfohlenen Traubencur. — So wohlthätig und herrlich sich eine solche bei manchen Kranken in ihren Folgen erweist, so sehr erfordert dieselbe doch eine genaue Individualisirung. Soll dieselbe von einem günstigen Erfolge gekrönt werden, so muß ihr eine gewisse Entziehungscur zur Seite gehen. Nach meinen Erfahrungen, die ich im Verlaufe von dreizehn Jahren (wo ich an verschiedenen Orten des Rheinstroms als Physicatsarzt wirkte) gesammelt habe, findet eine Traubencur nur in folgenden Zuständen als Nachcur von Ems Anwendbarkeit:

1) in chronisch-entzündlichen Leiden der Bronchien, der Lungen, und der drüsigen Organe des Unterleibs, bei chronischem, zum Entzündlichen hinneigendem, abnormem Erregungszustande des Darmcanals, der Nieren und der Blase; —
2) bei beweglich gewordenen Stockungen im Pfortadersysteme und Darmcanale, wenn der Character der erhöhten Reizbarkeit, und Neigung zu entzündlichen Affectionen in den betreffenden Organen damit verbunden ist, wo selbst das blandeste Mineralwasser den Reizzustand vermehrt; —
3) Bei sehr großer Beweglichkeit des Gefäßsystems, mit Neigung zu activen Blutungen, besonders wenn sie in einer allzu reproductiven Constitution begründet ist. —

Dagegen bekommt die Traubencur in der Regel schlecht, wo die Verdauungswerkzeuge von einer gewissen Schwäche, besonders mit Neigung zur Diarrhöe, befallen sind, — wo die Ernährung überhaupt zu dem Character der Stoffbildung vegetabilischer Organismen herabgesunken, und eine wahre Cacherie zu gegen ist, oder einzubrechen droht. —

Der Traubensaft ist kein tonisirendes, directstärkendes Mittel, was schon aus der Betrachtung seiner Bestandtheile einleuchten wird. Derselbe enthält nemlich keinen schon präformirten Weingeist, sondern er besteht aus: Schleimzucker, Eiweißstoff, Aepfel- und

Weinsteinsäure, Weinstein, äpfel- und weinsteinsaurem Kalk. Vermöge dieser chemischen Bestandtheile steht der Traubensaft also in der Classe der antiphlogistischen, die Irritabilität und die Vegetation zunächst beschränkenden und herabstimmenden Mittel des Arzneischatzes. —

Dritte Abtheilung.

I.

Erholungs- und Unterhaltungsgegenstände.

1. Spaziergänge und weitere Ausflüge.

Ungeachtet der für die Anlage zahlreicher Promenaden sehr ungünstigen Lageverhältnisse fehlt es dem Curgaste doch nicht an mannigfaltiger Gelegenheit, sich zu jeder beliebigen Tageszeit zu Fuße, zu Wagen, zu Pferde und zu Esel theils auf der Landstraße, theils in den nächsten Umgebungen des Curgebäudes, in dem Curgarten, theils aber auch auf Promenaden dieß- und jenseits des Flusses hinreichende körperliche Bewegung zu machen. — Zu Promenaden in den näheren und entfernteren Umgebungen laden nemlich ein:

a) der unmittelbar vor dem Curhause und Cursaale liegende Curgarten;

b) Die von dem Cursaale lahnabwärts sich erstreckende, mit Linden und Wallnußbäumen bepflanzte untere Allee;

c) Die obere Allee, welche mit rothblühenden Kastanienbäumen besetzt ist;

d) Die Bäderlei oder Mooshütte, also genannt von einem Pavillon, der in der Mitte des Berges auf einem der Vorsprünge desselben ruht. Hierhin gelangt man, wenn man die Landstraße zwischen dem oberen Curhause und dem steinernen Hause verläßt, die Grabenstraße einschlägt, und rechts von derselben einen in den Felsen gehauenen Pfad betritt, welcher durch Gebüsch bis auf den höchsten Punct des Berges führt. Ein anderer nicht so steiler, und besonders von Eselreitern zu benutzender Weg führt von der hinteren Seite des Berges auf denselben. Auf dem zuerst genannten Wege befindet sich dicht an demselben die oben bereits erwähnte und beschriebene Naturmerkwürdigkeit — die Hanselmannshölen. — Die einzelnen Vorsprünge dieses Gebirges sind ebenso viele Anhalt- und Ruhepuncte für den Wanderer, und von ihnen herab genießt man eine herrliche Aussicht. Auf dem höchsten Gipfel angelangt, sieht man vor und unter sich zu seinen Füßen den Curort, die Lahn mit der Schiffbrücke, — weiterhin das Lahnthal bis Fachbach und Nievern. Rechts gegenüber erhebt sich der Bäderberg, von unserm Bergrücken durch ein enges, tiefeingeschnittenes Thälchen getrennt, noch weiter rechts die Kemmenauer Höhe. Zur Linken bieten sich dem Auge des Beschauers lachende von mehreren Promenaden durchzogene Wiesen dar, der Weg nach Braubach, durch das enge Braunebachs-

thal sich windend, von dessen äußerstem Höhepuncte uns das freundliche Oberlahnsteiner Forsthaus entgegenwinkt. Rechts von diesem erhebt sich der Malberg mit einem Theile des Henriettenwegs, und links von diesem der Winterberg. — Wendet man nun seine Blicke rückwärts, so begegnet man wieder dem engen Thale, durch welches die Lahn sich hindurch windet, an deren Ufer sich das uralte Kirchdorf Dausenau lagert; — in weiterer Ferne ragt aus dem vielfach durchschnittenen Terrain die Burg Nassau hervor. — So lohnend auf der einen Seite die überstandene Mühe des Bergsteigens durch die mannigfaltigsten, zum Theile schauerlich-schönen Naturschönheiten ist, so erfordert doch auch andern Theils der Besuch dieser Stelle für den Curgast die größte Vorsicht, indem auf dem Gipfel des Berges fast stets eine bedeutende Luftströmung statt findet, welche einen langen Aufenthalt hierselbst nicht gestattet. Auf keinen Fall besteige man daher diese Höhe, ohne sich mit einer passenden, schützenden Bedeckung, als Mantel, Shawl, u. s. w. versehen zu haben. — Von hier kann man nun entweder auf demselben Pfade, auf welchem man auf die Höhe gelangt ist, zurückkehren, oder den minder steilen, aber weiteren Weg über Dausenau einschlagen, wo man auf die Landstraße gelangt, welche nach Ems zurück führt. —

e) Die schöne Aussicht bei Kemmenau.

Sie liegt eine kleine Stunde von hier entfernt; da aber der Weg ununterbrochen bergaufwärts führt, so bediene man sich zu diesem Ausfluge stets eines gut gesattelten, bequem gehenden Langohrs. — Wer irgend Sinn für erhabene Naturschönheiten besitzt, der wird auf diesem kleinen Plateau, über welches der Römische Pfahlgraben hinzog, volle Befriedigung für Geist und Gemüth finden, und mit stillem Staunen die großartigen Schöpfungen der Natur beschauen, welche in der größten Mannigfaltigkeit vor ihm ausgebreitet liegen. Ohne Bedenken läßt sich die Fernsicht, welche man amphitheatralisch von diesem Puncte aus genießt, den schönsten Deutschlands an die Seite stellen. Rechts erhebt sich in Norden sanft ansteigend der Westerwald, dessen höchste Puncte, der Salzburger Kopf auch Saalberg genannt, 1937, und der Knoten 1782 Pariser Fuß über der Meeresfläche liegen. — Zunächst vor sich nach Westen erblickt man die Emser Silberschmelze, die Burgruine Sporkenburg im Waldgebirge, — etwas weiter rechts von dieser die freundliche Kirche von Arzbach, mehr links das an der Coblenzer Chaussee gelegene Jägerhaus, — das herrliche Lahnthal bis Fachbach und Nievern. Streift der Blick in derselben Richtung mehr in die Ferne, so bietet sich demselben dar: die Karthause und der Petersberg bei Coblenz, der Silberfaden des Vaters Rhein, welcher sich durch eine mit

Städten und Dörfern reich besetzte, in üppiger Vegetation prangende Landschaft bis nach Andernach hinabzieht, wo er dem Auge wegen seiner Wendung nach rechts hinter das vorspringende Gebirg entzogen wird, und das Thal hier mit Bergen zugestellt zu sein scheint. Auf dem rechten Rheinufer ist das freundliche Neuwied mit seiner schönen Pappelallee, und rechts von diesem das Fürstl. Wiedische Schloß Monrepos sichtbar. Den Horizont begränzt nach hinten in nebelgrauer Ferne das majestätische Siebengebirg bei Bonn. — Streift der Blick von diesem letztern links bis in die Gegend von Coblenz herauf, so gewahrt er die vielgestaltigen Kuppen des vulcanischen Eifelgebirges, welches auf dieser Seite dem Fernblicke einen Anhalt- und Schlußpunct gewährt. Verfolgt man den Höhenzug der Eifel noch weiter nach links in südlicher Richtung, so reihet sich an denselben der Hundsrück an, welcher in der Gegend von Asmannshausen am Rheine in unmittelbarem Zusammenhange mit dem erhabensten Höhenzuge des Taunus zu stehen scheint. Die entferntesten, den Horizont nach Osten schließenden Puncte des Taunus, welcher sich aus Südwest nach Nordost zieht, kann man von Kuppe zu Kuppe verfolgen. Der höchste, und dem Rheine am nächsten gelegene Punct auf dieser Seite — 1798 Par. Fuß über der Meeresfläche — heißt die kalte Herberge, hieran reihet sich nach Nordost die hohe Wurzel, die Platte bei Wiesbaden, der Trompeter, der kleine Feldberg — 2484, der große Feld-

berg — 2721, und der Altkönig — 2449 Pariſer Fuß hoch über der Meeresfläche. Von hier ſteigt der Taunus mit ſeinem nordöſtlichen Fuße bis in die Nähe von Homburg in die Wetterau hinab. — Ein kleines Segment des großen Kreiſes in der Fernſicht auf dieſem Puncte wird nach Nordoſt durch den ganz nahe gelegenen Hochwald — die Firſt genannt — dem Auge entzogen. — Auf der Anhöhe, von welcher man die beſchriebene herrliche Ausſicht genießt, befindet ſich ein thurmartiges kleines Gebäude, wo man Erfriſchungen haben kann. —

Will man nicht auf demſelben Pfade, auf welchem man die Höhe beſtiegen hat, zurückkehren, ſo ſchlägt man den Rückweg von dieſer Stelle entweder über die Emſer Silberſchmelze, oder über die ſ. g. Verſteinerungen ein, ein Punct am öſtlichen Abfalle der Gebirgshöhe, wo ein mächtiges Lager von Petrefacten zu Tage ſteht. —

f) Ueberſchreitet man die Schiffbrücke über die Lahn, und wendet ſich am Ufer links, ſo gelangt man auf eine mit Acacien bepflanzte Promenade, welche ſich durch ein ſchönes Wieſenthal hinſchlängelt, und an ihrem Ende mit einer Marmorpyramide geziert iſt. Von dieſer letzteren führt der Weg am Fuße des Winterberges hin, an der katholiſchen Kirche vorüber, und nun entweder auf den gegenüber liegenden Henriettenweg, oder zur Brücke zurück. — Dieſe Promenade heißt der Marienweg, zu Ehren der Großfürſtin Maria von Rußland,

jetzigen Frau Großherzogin von Sachsen-Weimar, also genannt. —

g) Rechts von der Schiffbrücke liegt der Malberg durch dessen waldigen Abhang, an seinem Fuße beginnend, sich ein anderer Spazierweg quer hindurchwindet. An einzelnen lichten Stellen des Gebüsches entfaltet sich vor den Augen der ganze Curort am rechten Ufer der Lahn, welcher hier ein schönes Panorama bildet. — Diese Anlage heißt der Henriettenweg, und führt diesen Namen von der verstorbenen Frau Erzherzogin Carl von Oestreich, gebornen Prinzessin von Nassau, und Tante Sr. Durchlaucht des jetzt regierenden Herzogs Adolph zu Nassau. — Auch diese Anlage ist etwa in ihrer Mitte mit einer aus Steinen errichteten Pyramide geschmückt, und etwas weiter von hier ladet den müden Wanderer ein ländlicher Tempel zur Erholung ein. Den Weg weiter fortsetzend gelangt man durch schattenreiches Gebüsch an dem Fuße des Berges wieder in das freundliche Wiesenthal, durch welches er sich nun bis zur Brücke zurückzieht. —

h) Die Lindenbach.

An dem westlichen Wendepuncte des Henriettenweges, noch im Walde, schließt sich für denjenigen, welcher eine größere Bewegung im Freien beabsichtiget, der Weg zu der eine Viertelstunde weiter stromabwärts liegenden Lindenbach an. Es ist dieß ein von Waldungen eingeschlossenes enges Thal, worin sich ein jetzt nicht im Be-

triebe stehendes Blei- und Silbererze lieferndes Bergwerk befindet. — In einem zu diesem gehörenden Hause kann man kleine ländliche Erfrischungen haben. —

Auf diesen drei zuletzt genannten Promenaden, welche besonders zu Spaziergängen geeignet sind, findet man Ruhebänke in hinreichender Anzahl, und an passenden Stellen angebracht, welche ebenso sehr zum Ausruhen einladen, als sie auch Gelegenheit geben, hier mit vollen Zügen die reinste, erquickendste Gebirgs- und Waldluft einzuathmen. —

i) Die Silberschmelze.

Eine halbe Stunde von dem Curorte entfernt liegt die Silberschmelze, wohin ein fahrbarer Weg durch Dorf-Ems führt. Diesen Namen trägt ein Hüttenwerk, wo Blei-, Silber- und Kupfererze geschmolzen werden, welche man aus dem nahe dabei liegenden Bergwerke, die Pfingstwiese genannt, herausfördert. Für den Metallurgen bietet dieses letzte schöne Werk wegen seines vorzüglichen Baues, nnd einer hydraulischen Maschine, womit die Wasser aus der Tiefe gelöst und zur Oberfläche gehoben werden, vieles Interesse dar. Auf dem Hüttenwerke ist gewöhnlich alle vierzehn Tage Silberblick (die chemische Scheidung des Silbers von dem Blei), ein für den Laien sehr interessantes Schauspiel, zu welchem dem Curpublicum durch die zuvorkommende Gefälligkeit der Hütteninspection der Zutritt gestattet ist.

Hier ist auch Gelegenheit gegeben, kleine Erfrischungen, als Caffee, Milch, Wein u. s. w. zu sich nehmen zu können. —

k) Die Sporkenburg.

Eine Viertelstunde von der Silberschmelze entfernt, weiter thalaufwärts liegt die Sporkenburg, die Ruine einer ehemaligen Ritterburg. Der auch fahrbare Weg hierhin führt bis zum Fuße des Bergvorsprunges, auf dem sich die Ruine befindet, durch ein sehr anmuthiges Wiesenthal. — Die Zeit der Erbauung der Burg ist unbekannt, doch trug schon im Jahre 1309 ein Heinrich von Helfenstein dieselbe an Chur-Trier als Lehn auf. Bis zum Jahre 1500 kommt jene Familie unausgesetzt im Besitze der Burg vor, wo sie an Nassau überging. — Seit 1601 erscheint die Familie von Metternich-Winneburg im Besitze der Burg, und zwar unter dem Namen einer Herrschaft. — Der jetzige Eigenthümer ist der Herr Oberforstrath Jäger zu Coblenz. — Im Jahre 1621 war sie noch in bewohnbarem Zustande. — Nicht weit von der Burg befindet sich ein schönes Echo.—

l) Dorf Arzbach.

Verfolgt man von der Sporkenburg den Fahrweg durch das Wiesenthal noch eine Viertelstunde weiter, so gelangt man zu dem Kirchdorfe Arzbach. Dasselbe bie-

tet in der Beziehung ein besonderes Interesse dar, weil man hier Gelegenheit hat, durch eigene Anschauung sich von der Art und Weise zu belehren, wie aus der schönsten Thonerde, welche ganz in der Nähe ausgegraben wird, die Krüge geformt und gebrennt werden, in welchen man das Emser Wasser in die Ferne versendet. —

m) Dausenau.

Ein uralter Flecken, drei Viertelstunden von Ems entfernt, der jetzt noch mit Ringmauern und Thürmen versehen ist. Einer der letzteren, und zwar derjenige, welcher am oberen Eingange des Orts von Nassau her hart an der Landstraße steht, kann zu den hängenden Thürmen gezählt werden, indem er um ein Beträchtliches von der senkrechten Stellung abweicht. — Nassau trug diesen Flecken in früheren Jahrhunderten von Chur-Trier zu Lehn, und Kaiser Karl IV. verlieh ihm Stadtrechte. — Im Jahre 1247 und 54 kommt hier eine adelige Familie von Duzenow vor, welche späterhin erloschen ist. — Man gelangt hierhin auf der lahnaufwärts führenden Chaussee, und findet daselbst die gewöhnlichen Erfrischungen, in Kaffee, Wein u. s. w. bestehend. Dieser Ort gibt besonders für solche Personen, welche keine entfernteren Ausflüge machen können oder wollen, einen passenden Zielpunct ab. —

n) Stadt Nassau mit den Burgen Nassau und Stein.

Das Städtchen Nassau, anderthalb Stunden von Ems entfernt, zählt 1100 Einwohner, und liegt am rechten Ufer der Lahn, an der vortrefflich unterhaltenen, nach Frankfurt führenden Chaussee. Wer diesen Ort und seine nächsten Umgebungen besuchen will, der wähle, wenn es sein Befinden gestattet, einen Esel zum Transporte; angenehmer, schneller und weniger ermüdend gelangt man jedoch zu Wagen hierhin. — Die beste Zeit zum Besuchen dieser Gegend ist der Vormittag, wo man sich nach den Trinkstunden und dem Frühstücke, oder nach dem Bade dahin begibt, sich das Mittagsmahl entweder in dem Gasthause zur Kettenbrücke, oder in dem an der Lahn gelegenen zur Krone bestellt, und bis zu dieser Zeit die Burg Nassau besteigt. — Macht eine größere Gesellschaft diesen Ausflug, so thut man wohl, das Mittagsessen entweder Tages vorher, oder am frühen Morgen vorausbestellen zu lassen. — Zieht man es aber vor, erst nach dem zu Ems eingenommenen Mittagsessen diese Promenade zu machen, so steht diesem Vorhaben von ärztlicher Seite auch nichts entgegen, nur sorge man alsdann dafür, daß man zeitig am Abende wieder zurückgekehrt ist.

Der Weg nach Nassau zieht stets an dem Ufer der in das enge Thal eingezwängten Lahn hin. Bei jeder Krümmung des Weges bietet sich dem Auge eine andere

Ansicht der Gegend dar, welche vorzüglich in der Nähe von Nassau an Schönheit und Interesse gewinnt. Besonders anziehend ist der Punct, wo sich dem Blicke zuerst Nassau selbst mit seiner leicht über den Fluß gesprengten Kettenbrücke, und dem imposanten Bergkegel darbietet, von welchem die Ruinen der Burgen Nassau und Stein mit ihren freundlichen, theils durch die Natur, theils durch die Kunst geschaffenen, Umgebungen aus grauer Vorzeit herüberwinken. — An der Brücke findet man gewöhnlich einige gesattelte Esel in Bereitschaft, um auf geduldigem Rücken den Wanderer auf die Berghöhe zu tragen, worauf sich die Burgen befinden, wenn man anders nicht vorgezogen hatte, schon von Ems aus sich auf diesem nützlichen Thiere transportiren zu lassen, in welchem Falle man sich desselben auch zum Besteigen des Berges bedient. Das Letztere von der Brücke aus zu Fuße zu thun, ist wegen der damit verbundenen Erhitzung und Ermüdung eben so wenig zu empfehlen, als schon von Ems aus sich zu Fuße nach Nassau und auf die Burg zu begeben. Nur selten dürfte dieß einem wirklichen Curgaste ausnahmsweise zu gestatten sein. —

Große weltgeschichtliche Erinnerungen knüpfen sich an diese Gegend. Die Stammherrn der Burg Nassau, von welcher das jetzige Herzogthum seinen Namen führt, gaben dem deutschen Reiche einen Kaiser und mehrere Churfürsten, — England und den Niederlanden Statthalter und Könige, und dem jetzigen Herzogthume Nassau seine Regenten. — Der letzte männliche Sprößling der

Burg Stein war der berühmte Königl. Preußische Staatsminister Freiherr vom Stein. —

Das Städtchen Nassau gehört zu den ältesten in Deutschlands Gauen. Urkundlich wird desselben zuerst im Jahre 794 gedacht, wo Kaiser Karl der Große den Weiler Nassau der Kirche zu St. Goar schenkte. Nach anderen Angaben soll Kaiser Karl im Jahre 790 hier Güter an die Abtei Prüm geschenkt haben. —

Der Ort ist älter, als die Burg, und war in den frühesten Zeiten eine Reichsdomäne. Die älteste Form des Namens, unter welchem er (915) vorkommt, ist Nassowa, — Nassovia; erst in späteren Jahrhunderten wird er Nassau genannt. (Nach einer anderen Version ist „Nasongä" die älteste Benennung gewesen.) Zu vermuthen ist wohl erlaubt, daß der Ort seinen Namen dem schön bewässerten Thale verdankt, worin er liegt. Hier befand sich eine Kaiserliche Villa, und hier hielten sich die Kaiser auf, wenn sie in dem Kammerforste, der Spurkenberg genannt, jagten. Als in späteren Zeiten dieser Wald an Chur-Trier überging, hatten nur noch die über den Wald gesetzten Jäger mit ihren Jagdhunden ihr Domicil hierselbst. — König Conrad schenkte im Jahre 915 diese Villa mit dem Zugehör auf beiden Seiten der Lahn an das Stift St. Walburgis zu Weilburg; mit diesem kam sie im J. 993 durch eine weitere Schenkung des Kaisers Otto III. an das Hochstift Worms, und von diesem ging sie später an das Haus Nassau über. — Nach dem Tode des Grafen

Heinrich des Reichen wurden dessen Lande (1255) unter seine beiden Söhne, Walram und Otto getheilt, wobei der Ort unter gemeinschaftlicher Herrschaft blieb. Im Jahre 1348 empfing er von Kaiser Karl IV. Stadtrechte. — Die hier ehemals über die Lahn führende steinerne Brücke wurde im Jahre 1673 von den durch die Franzosen hart gedrängten Brandenburgern zerstört; ihre Grundpfeiler sind bei niederem Wasserstande noch jetzt im Lahnbette unterhalb der jetzigen Kettenbrücke sichtbar. — Hier befindet sich auch das ehemals Freiherrlich vom Stein'sche, jetzt dem Herrn Grafen von Giech zugehörende, Schlößchen mit freundlichen Gartenanlagen. An das Hauptgebäude desselben stößt ein von dem Königl. Preuß. Staatsminister, Freiherrn vom Stein, zur Erinnerung an die Befreiung Deutschlands von fremder Zwingherrschaft im Jahre 1813, in Gothischem Style erbauter sehenswerther Thurm. —

Die Burg Nassau verdankt ihre Entstehung, nach einer Legende, folgendem Ereignisse: Ein Dynast von Laurenburg, Besitzer der drei Stunden lahnaufwärts gelegenen Burg gleichen Namens, befand sich auf dem Nassauer Burgberge auf der Jagd, und erlegte hierselbst einen Hirsch. Die Reize der Gegend zogen ihn so sehr an, daß er sich entschloß, auf dem Gipfel des Berges eine Burg zu erbauen. Die Wahrheit dieser Sage wollen wir auf sich beruhen lassen. Urkunden berichten uns dagegen über die Erbauung der Burg Folgendes: Die Dynasten von Laurenburg, Drutwin IV. und Dudo

IV. erbauten um das Jahr 1100 die Burg Naſſau, und geriethen darüber mit Worms, welches behauptete, jene ſei auf ſeinem Eigenthume angelegt, in heftigen Streit. Kaiſer Lothar entſchied 1135 gegen die Söhne Drutwins IV., die beiden Grafen Ruprecht I. und Arnold I., deren zuerſt im Jahre 1123 und 1124 in Urkunden gedacht wird. Sie kehrten ſich aber hieran ebenſo wenig, wie an den von dem geiſtlichen Krummſtabe über ſie geſchleuderten Bannſtrahl, und erhielten ſich im Beſitze. Erſt nach dem Tode beider Grafen wurde dieſe Fehde im Jahre 1158 von dem Trierſchen Erzbiſchofe Hillin verglichen; dieſer brachte nemlich Alles, was Worms in Naſſau beſaß, durch Tauſch an ſich, wonach Ruprecht's und Arnold's Erben von Trier mit dieſen Gütern belehnt wurden, — an letzteres bezahlten ſie hierfür 150 Mark. — Unmittelbar nach dieſem Ereigniſſe vertauſchten die Laurenburger ihren Namen mit dem von Naſſau, und urkundlich kommen ſie im Jahre 1160 zum erſten Male als Grafen von Naſſau vor, welchen Namen ſie von jetzt an fortführten. Das Amt der Grafen über die Umgegend beſaßen ſie um die Zeit der Erbauung der Burg noch nicht; ſie erwarben ſolches aber noch in demſelben Jahre von Iſenburg, und verwandelten es ſpäter in erbliche Landeshoheit auf beiden Seiten der Lahn. Von jetzt an wurde die Burg der Hauptſitz der Familie, und als Stammburg des Hauſes Naſſau angeſehen. Um die Burg herum ſtanden mehrere Burghäuſer, welche

von den Burgmännern bewohnt wurden. — Bei der Theilung der Ottonischen und Walramischen — jetzt Königlichen und Herzoglichen — Linie im Jahre 1255 blieb auch sie ein gemeinschaftliches Besitzthum bis zu den jetzigen Zeiten. Im Jahre 1814, als der König der Niederlande, Wilhelm I., nach Auflösung des Rheinbundes, wieder in den Besitz seiner angestammten Erblande kam (welche er demnächst gegen das Großherzogthum Luxemburg vertauschte), wurde die fortbestehende Gemeinschaft an dem Schloßberge und der Burgruine förmlich erneuert. — Ueber dem Eingange in die Burg befindet sich das in Stein gehauene Nassauische Wappen, mit der Umschrift: Gemeinschaftliche Nassauische Stammburg. —

Im Anfange des 16. Jahrhunderts wurde die Burg noch mit Sorgfalt unterhalten, allein späterhin vernachlässiget, und am Ende verlassen, weil sie, wie alle ihres Gleichen, ihre ursprüngliche Bedeutung verloren hatte, und niemand mehr hier residirte; — im Jahre 1597 war sie bereits ohne Dachbedeckung. — Nicht durch feindliche Zerstörung, sondern den Elementen preis gegeben, und von dem Zahne der Zeit zernagt, verfiel diese merkwürdige, der Weltgeschichte angehörende Burg, von welcher sich noch im Jahre 1557 der große Oranier Wilhelm I. den achten Theil, wegen des gemeinschaftlichen Stammes, Namens und Wappens vorbehalten hatte, in eine Ruine. —

Die Burgruine, welche man unter der Burg Nassau nach Westen auf einem Vorsprunge des Bergkegels erblickt, ist der noch übrig gebliebene Theil der ehemaligen Burg Stein. Sie lag im Burgfrieden der Nassauer, und das hier hausende adelige Geschlecht vom Stein gehörte zu den Burgmännern von Nassau. Diese Familie, welche 1158 zuerst erscheint, besaß die Burg als Lehen von den Nassauern; der älteste noch vorhandene Lehenbrief ist vom Jahre 1427. — Unterhalb der Burg auf einem Vorsprunge des Berges, liegt ein freundlicher Tempel, welcher ebenso, wie die wohlunterhaltenen, hier befindlichen Anlagen und Promenaden, dem letzten männlichen Sprößlinge der Familie vom Stein, dem oben genannten, ehemaligen Königl. Preußischen Staatsminister Freiherrn vom Stein (gest. 1831), seine Existenz verdankt. — Die irdischen Reste dieses hochberühmten Mannes sind in der Familiengruft beigesetzt, welche sich in dem eine Stunde von Ems entfernt liegenden Kirchdorfe Frücht befindet. —

o) Kloster Arnstein.

Hat der Curgast etwa schon des Vormittags die Burg Nassau besucht, und beabsichtigt er für die Nachmittagsstunden noch eine weitere Excursion, so bietet ihm hierzu das ehemalige Kloster Arnstein, eine Stunde lahnaufwärts von Nassau entfernt, einen sehr interessanten Zielpunct dar; doch darf auch dieser Weg von dem eigentli-

chen Curgaſte nur zu Wagen zurückgelegt werden. Jener führt faſt ununterbrochen an dem Ufer der Lahn hin. Eine kleine Stunde von Naſſau ſtößt man links am Wege auf die hier in der Ebene liegende Burg Langenau, welche noch mit mehreren, gut erhaltenen Thürmen, einer Ringmauer und einem Walle umgeben iſt; im inneren Burgraume befindet ſich das jetzt noch bewohnte Herrenhaus. Dieſe Burg war der Stammſitz der im Jahre 1244 zum erſten Male auftretenden Familie von Langenau, die aber ſchon 1613 wieder aus der Geſchichte verſchwindet. Die Burg war chur-cölniſches Lehen, und kam nach dem Erlöſchen jenes Geſchlechtes an die Familie von Elz, und ſpäter an die von Mariot, von welcher ſie noch jetzt beſeſſen wird. —

Den Weg von hier aus noch einige Minuten weiter verfolgend, erblickt man auf der linken Seite der Lahn die ehemalige Abtei Arnſtein, welche ſich auf einem ſteil vorſpringenden Felſen kühn und majeſtätiſch erhebt. Die jetzt hier noch befindliche Kirche iſt mit ihren zwei über dem Chore hervorragenden achteckigen Thürmen noch wohl erhalten. Neben dieſer befindet ſich das Mauerwerk von mehreren in der neueren Zeit abgelegten, zu dem Kloſter ehedem gehörenden Gebäuden. Ein anderer Theil derſelben iſt noch in baulichem Stande, und dient einem Geiſtlichen zur Wohnung, welchem neben ſeinem Pfarramte auch die Aufſicht über die hier befindlichen, dem katholiſch-geiſtlichen Stande zugehörenden Individuen, über-

tragen ist, welchen dieser Ort von Staat und Kirche als Besserungsanstalt angewiesen wird. —

Bei niedrigem Wasserstande der Lahn kann man am Fuße von Arnstein ohne Gefahr durch dieselbe fahren, und auf die Abtei gelangen, bei hohem Stande des Flusses dagegen, muß man sich bis zum Dorfe Obernhof begeben, und sich hier in einem Kahne übersetzen lassen, wo man am linken Lahnufer sogleich auf den Weg nach Arnstein gelangt.

Ueber die Entstehung und die Geschichte Arnsteins haben uns die archivalischen Urkunden Folgendes aufbewahrt:

Arnstein war die Stammburg des mächtigen Grafengeschlechtes gleichen Namens, welches das Grafenamt im Einrichgaue ausübte und mit den Grafen von Nassau Eines Stammes war; Graf Hugo (978) wird für ihren Stammvater gehalten. Von 1032 bis 1052 erscheint hier Graf Arnold in der Geschichte: er erbaute die Burg auf einem kühn über die Lahn sich erhebenden Felsen, neben welchem die aus einem wildromantischen engen Felsenthale sich mühsam herauswindende Dörsbach in die Lahn einmündet, und gab ihr den Namen Arnoldstein — Arnstein. Außer jener Grafschaft hatten aber die Arnsteiner noch sehr bedeutende Besitzungen in anderen Gegenden, z. B. an der unteren Lahn, am Rheine, im Wormsgaue, u. s. w. Der letzte männliche Sprößling dieses berühmten Grafenhauses, Ludwig III., hatte sieben Schwestern, deren eine die Stammmutter des

Hauses Nassau wurde. Der Graf lebte mit seiner Gemahlin in kinderloser Ehe; theils vom Geiste der damaligen Zeit geleitet, theils aber auch von den Geistlichen angetrieben, welche ihn wegen des Heiles seiner Seele besorgt machten, weil er seinen Dienstmannen nicht gewehrt hatte, nach der damaligen Sitte des Adels räuberische Ausfälle zu machen, entschloß er sich, seine Ritterburg in ein Kloster zu verwandeln. Auf einer Reise nach Sachsen wurde er in diesem frommen Plane noch bestärkt, und seiner Gemahlin Guda Widerspruch nicht berücksichtiget. Zwölf Chorherren aus Sachsen und eben so viele Ordensbrüder bildeten den Stamm der neuen geistlichen Pflanzung, wobei der Graf selbst mit sechs seiner Ritter als gemeiner Ordensgeistlicher erschien, indem er Harnisch und Schwert mit dem Mönchskleide vertauschte. Im Jahre 1139 war die Metamorphose vollendet, wobei für des Grafen Gemahlin Guda eine abgesonderte Zelle eingerichtet wurde, um sich ebenfalls dem ascetischen Leben zu widmen. —

Einer unter so günstigen finanziellen Auspicien ins Leben tretenden, geistlichen Anstalt konnte es unter den damaligen Zeitverhältnissen an schneller Aufnahme nicht fehlen, indem ihrer Stiftung eine reiche Schenkung von Dörfern, Höfen, Waldungen, Weinbergen, und vielerlei Gefällen auf dem Fuße folgte, selbst ganze Kirchspiele gehörten ihr zu. — Im Jahre 1185 starb Ludwig auf einer Reise in die Pfalz, im Kloster Gummersheim; seine Leiche wurde nach Arnstein gebracht, und

hier unter großen Feierlichkeiten von den Grafen zu Nassau, Katzenellenbogen, Isenburg und Dietz beigesetzt. —

Die Abtei gehörte zum Prämonstratenser-Orden, und bestand als solche bis zum Jahre 1803, wo sie säculariſirt wurde, und mit ihren Besitzungen und Gerechtsamen an das Haus Nassau fiel. — Bis zu ihrer Auflösung standen ihr 47 Aebte vor. — Von der alten Burg ist nichts mehr vorhanden; im Jahre 1359 wurde die Klosterkirche vergrößert, und ihr die zwei jetzt noch stehenden, achteckigen Thürme hinzugefügt. Auch die übrigen, theils noch in baulichem Zustande sich befindenden, theils aber nur noch in ihren Mauerwänden sichtbaren, weitläufigen Gebäude sind neueren Ursprungs. —

An dem Fuße des Klosters trauern die Ruinen der uralten Margarethenkirche über ihre Vernichtung; — jenem wurde sie im Jahre 1139 einverleibt, wo sie schon die Mutterkirche von 72 Tochterkirchen gewesen sein soll. —

Der Freund schauerlich-schöner Naturansichten lasse sich die Mühe nicht verdrießen, von der Stelle, wo man bei Arnstein die Lahn passirt, auf dem nach dem Städtchen Holzappel führenden Wege noch eine kleine Strecke weiter den Berg hinauf sich zu begeben, wo er seine Mühe durch einen herrlichen Anblick belohnt finden wird. Man gelangt nemlich hier auf eine Stelle des Weges, wo derselbe über einen schmalen Bergkamm führt, und hier mache man Halt. Auf der einen Seite des letzte-

ren, in schauerlicher Tiefe, erblickt man jetzt in einer engen Bergschlucht zu seinen Füßen das Dorf Weinähr, dessen Bewohner sich vorzugsweise vom Bergbaue ernähren; wendet sich der Blick auf die entgegengesetzte Seite, so hat man das, an dem schmalen Ufer der sich hier in mehreren Bogen aus einer engen Felsenschlucht herauswindenden Lahn gelegene Kirchdorf Obernhof zu seinen Füßen. Streift das Auge von hier über die Lahn hinüber, so starren uns die beiden Thürme von Arnstein mit ihren Ruinen als stumme Zeugen einer geschichtlich inhaltschweren, in grauen Nebel versunkenen Vergangenheit an. —

p) Fachbach und Nievern.

Zu Promenaden zu Fuße oder zu Esel ladet ferner der Weg zu dem lahnabwärts eine kleine halbe Stunde von dem Curorte gelegenen Dorfe Fachbach ein, wo man ausruhen, und sich nöthigen Falles restauriren kann. Verfolgt man denselben hinter Fachbach etwas weiter, so gelangt man zu einem Vergnügungsplatze, das Lahnthal genannt, wo sich eine kleine Wirthschaft befindet, und noch etwas weiter zu dem auf einer Insel in der Lahn gelegenen, schönen Hüttenwerke, die Nieverner Hütte genannt, wo Eisensteine geschmolzen werden. —

Will man nicht auf demselben Wege zurückkehren, so läßt man sich zwischen diesem Hüttenwerke und Fachbach in einem bequemen, sicheren Kahne nach dem gegenüber

liegenden Dorfe Nievern übersetzen. — Von hier aus gelangt man nun auf einen zur Lindenbach führenden Pfad, von welcher man, die Anlagen des Henriettenwegs weiter verfolgend, zurück nach Hause gelangt. —

q) Das Oberlahnsteiner Forsthaus. — Braubach. — Die Marxburg. — Ober- und Niederlahnstein. — Stolzenfels.

Eine weitere Parthie bilden die eben genannten Orte; sie füllet nach beendigten Morgenbeschäftigungen einen Tag aus, und bildet so wieder ein schönes Ganzes zur Erheiterung für den Tag. —

Der Weg nach Braubach führet auf der linken Seite der Lahn durch das Braunebacher Thal bis zu dem drei Viertelstunden entfernten, in einem kräftigen Eichenwalde stehenden, freundlichen Oberlahnsteiner Forsthaus, wohin man auch ohne weiteren Reisezweck des Morgens oder Nachmittags einen Eselritt zu machen pflegt, und wo der frugale Mensch sich auf eine einfach-ländliche Weise unter dem Dache deutscher Eichen restauriren kann. Eine Viertelstunde von dem Forsthause entfernt, in dem zwischen diesem und dem Kirchdorfe Früchl gelegenen Eichenwalde, befindet sich eine besonders für den Archäologen interessante ansehnliche und leicht zu erkennende Zahl von germanischen Grabhügeln. — Weiterhin führt der Weg durch einen in üppigem Wuchse stehenden Wald bis zu dem am rechten Ufer des Rheines lie-

genden Städtchen Braubach. Hier kehre man in dem Gasthause zur Philippsburg ein, wo man gefällige Bedienung und gute Bewirthung zu finden gewohnt ist, bestelle sich das Mittagsmahl, und besteige noch vor Tisch, wo möglich zu Esel, die Feste Marxburg. —

Das Städtchen Braubach kommt schon 933 in der Geschichte vor, wo es von dem angeblich Salischen Grafen Conrad Curzbold besessen wurde; dem Salischen Grafengeschlechte folgten die Grafen von Arnstein im Besitze, und nach diesen erscheinen im 13. Jahrhunderte die Herren von Eppenstein in seinem Besitze, welche es dem Hause Pfalz zu Lehen auftrugen; — 1276 (?) erhielt der Ort vom Kaiser Rudolph Stadtrechte. Die Eppensteiner verschwinden seit 1283 in der Geschichte des Städtchens, und an ihre Stelle treten die Grafen von Katzenellenbogen, welche seit 1288 in ununterbrochenem Besitze der Stadt und Feste bleiben. Von 1567 bis 1584 war Braubach, nachdem es von Katzenellenbogen an Hessen übergegangen war, die Residenz des Landgrafen Philipp II., welcher hier auch (zwischen 1568 und 1571) das am Rheine gelegene Schloß, die Philippsburg genannt, als Wittwensitz für seine Gemahlin erbauen ließ, welches in neueren Zeiten zum Theile abgetragen, und in einen Gasthof umgewandelt wurde. — Bis zum Jahre 1803, wo Braubach an Nassau überging, blieb Hessen-Darmstadt im Besitze der Stadt und der Burg. —

Unmittelbar über Braubach und 480 Fuß über dem Rheinspiegel liegt auf einem steilen Bergrücken die alte Feste Marxburg mit ihrem viereckigen Hauptthurme, der Wimpel genannt, und mit dem südlichen halbrunden Eckthurme. Durch starke Mauern und mehrere Thürme, deren Reste noch theilweise sichtbar sind, und welche an der Bergwand hinaufgebaut waren, stand die Burg in directer Verbindung mit dem hart am Rheinufer gelegenen Städtchen.

Wann und von wem die Marxburg erbaut wurde, ist unbekannt. Im Jahre 1643 residirte hier der Landgraf Johann der Streitbare, welcher sie erweiterte und mehr befestigte. Graf Philipp von Katzenellenbogen stiftete schon ums Jahr 1437 eine Capelle auf der Burg dem heiligen Marcus zu Ehren, und von diesem Ereignisse wurde sie seitdem die Marcus- oder Marxburg genannt. Hier soll auch der unglückliche Kaiser Heinrich IV. gegen die Verfolgungen der rheinischen Bischöfe und seines eigenen grausamen Sohnes Schutz gefunden haben, indem er, seiner Krone beraubt, als ein Bild der Erniedrigung, den kaiserlichen Pallast zu Ingelheim verlassen mußte. —

Zwei verschiedenen Zwecken ist sie dermalen gewidmet; fürs Erste dient sie als Versorgungsanstalt für invalid gewordene Soldaten und Unterofficiere, welche hier eine besondere Garnisonscompagnie von 40—60 Mann bilden, über welche einige Officiere das Com-

mando führen. Zum Anderen dient sie als Detentionsanstalt für Staatsgefangene. —

Zwar ist die Aussicht von der Burg von keinem beträchtlichen Umfange, indem jene von den umliegenden Anhöhen dominirt wird, dessen ungeachtet bietet sie vielfältige Schönheiten und Genüsse dar, und zwar ganz besonders zur Zeit der Obstblüthe, wo man einen entzückenden Anblick auf den zu seinen Füßen ausgebreiteten Blüthenteppich genießt. —

Zwei verschiedene Wege führen auf die Festung, nemlich ein kürzerer, aber steiler, für Fußgänger, an der vorderen Seite des Berges hinaufführend, und ein weiterer, bequemerer, für Reitende, an der nördlichen Seite desselben. — Am Eingange der Burg angelangt, meldet man sich bei dem hier Wache habenden Posten, um die Erlaubniß zum Eingange in die Feste bei dem Commandanten zu erwirken, welche in der Regel nicht versagt wird. — In einer Abtheilung des alten Gebäudes befanden sich noch bis zur neuesten Zeit mehrere sehenswerthe Gegenstände aus der Vorzeit, z. B. eine Folterkammer mit dem hierzu gehörenden, unmenschlichen Apparate, eine alte große Handmühle; auf der Batterie liegt altes Geschütz u. s. w. — Ein Theil der alten Burg wurde bis zum Jahre 1829 der Kaisersaal genannt, zu welcher Zeit aus ihm mehrere Zimmer für Staatsgefangene hergerichtet wurden. —

Auf der Nordseite der Burg erblickt man tief im Thale eine Blei- und Silberhütte, nach Osten dagegen in

kleiner Entfernung die uralte Martinskirche mit dem alten Todtenhofe, auf welcher nach einer Urkunde schon im Jahre 1242 feierliche Gerichtssitzungen gehalten wurden. —

Im Jahre 1478 wurde, gemeinschaftlich von Trier und Katzenellenbogen, Braubach gegenüber im Rheine ein Salmenfang angelegt, welcher noch bis zum heutigen Tage besteht. —

In der Nähe von Braubach befinden sich mehrere gefaßte Mineralquellen, nemlich 1) der Eckelbrunnen, dicht bei Braubach, ein angenehmer Säuerling; 2) der Salzborn, eine halbe Stunde von diesem Orte im Dachsenhäuser Thale gelegen, welcher eine nicht unbeträchtliche Menge Kochsalz zu enthalten scheint; und 3) der Dinkholder Brunnen, welcher wegen seines trefflichen Stahlwassers berühmt ist. Derselbe liegt eine halbe Stunde von Braubach rheinaufwärts in einer Gebirgsschlucht, welche in das Rheinthal ausmündet. Die chemische Constitution dieses Wassers kommt ziemlich mit der von Schwalbachs Stahlquellen überein. —

Nach dem zu Braubach eingenommenen Mittagsmahle setzt man die Reise weiter fort zu dem am rechten Lahnufer gelegenen Flecken Niederlahnstein, wohin eine Fähre über den Fluß führt. Sehr lohnend und genußreich ist es dagegen auch, wenn man von Braubach aus in einem leichten Kahne den Rhein hinab bis Coblenz fährt; alsdann kann man die reizenden Natur- und Kunstschönheiten des auf beiden Ufern des Rheines gelegenen

Eden am Vollkommensten genießen, und wird sie dem inneren Sinne mit unauslöschlichen Zügen einprägen. Wählt eine Gesellschaft diese Methode der Reise, so läßt man den Wagen zu Lande bis Ehrenbreitstein oder Coblenz vorausfahren, um ihn daselbst zur Rückreise nach Ems durch das Lahnthal wieder zu gewinnen. — Auf dem Wege nach Niederlahnstein, welchen man auch bei günstiger Witterung in einem Kahne auf dem Rheine zurücklegen kann, passirt man eine Viertelstunde vor dem Städtchen Oberlahnstein dicht an einer Capelle vorbei, die den Namen der Liebfraukirche, Wenzelscapelle, führt. Sie ist insofern geschichtlich merkwürdig, als hier am 20. August des Jahres 1400 die versammelten rheinischen Churfürsten den deutschen Kaiser Wenceslaus seiner Würde entkleideten, und das Reich für erledigt erklärten. Am folgenden Tage gingen die Churfürsten von Oberlahnstein (wo sie zehn Tage vergebens auf den Kaiser gewartet hatten) über den Rhein, nnd wählten auf dem Königstuhle, welcher der eben genannten Capelle grade gegenüber, einige tausend Schritte unterhalb des Städtchens Rhens, (welches schon 660 cölnisch war) am Rheine lag, den Pfalzgrafen Ruprecht zum Könige. — Dieser Königstuhl war eine von hohen Bäumen umschattete, achteckige, steinerne, oben offene Bühne ohne Dachbedeckung, welche von acht Pfeilern in der Runde, und einem in der Mitte getragen wurde, wodurch sich acht Sitze bilden, nemlich einer für den Kaiser, und sieben für die Churfürsten. Auf diese Bühne,

welche mit einer eisernen Gitterthüre geschlossen war, gelangte man mittels einer Treppe von vierzehn Stufen. Hier wurde unter freiem Himmel über des Reiches Angelegenheiten berathen und gerichtet; urkundlich ist jedoch bis jetzt nicht nachgewiesen, daß außer Carl IV. ein anderer Kaiser hier gewählt worden ist. — Von 1338 bis 1340 erbaut, 1624 erneuert und 1798 von den Franzosen zerstört, wurde der Königstuhl im Jahr 1843 von einer patriotischen Gesellschaft auf den alten Fundamenten dicht an der von Coblenz nach Mainz führenden Straße und 30 — 40 Schritte vom Rheine entfernt, in seiner ursprünglichen Form wieder neu aufgebaut. —

Von der Wenzelscapelle, auf der rechten Seite des Rheins, führt der Weg weiter nach Oberlahnstein einer sehr alten, noch mit vier- und achteckigen Thürmen und einer Ringmauer umgebenen Stadt von 1800 Einwohnern. Von zahlreichen Obst- und Nußbaumpflanzungen umgeben, und zwischen üppigen Saatfeldern und Rebengeländen gelegen, contrastirt dieser Ort mit seiner halbverfallenen alterthümlichen Einfassung auf seltsame Weise mit der jugendlichen Frische der ihn umgebenden Natur. Schon im Jahre 900 wird dieses Ortes in Urkunden erwähnt; seit 978 ist er im Besitze der Churfürsten von Mainz gewesen, und bis zum Jahre 1803 geblieben, wo er an Nassau überging. Hier befand sich ein vom Kaiser Albert angelegter Rheinzoll, welcher aber im Anfange dieses Jahrhunderts wieder aufgehoben wurde, und ein am östlichen Ende des Orts dicht am

Rheine gelegenes Churfürstliches Schloß. An einem über dem Eingang desselben vorspringenden, und mit drei Wappenschildern gezierten Erker befindet sich die Jahreszahl 1394; das Gebäude ist zum größten Theile noch wohlerhalten, und dient einem Staatsbeamten zur Wohnung. — Ein im Jahre 1830 in großartigem Style im Innern des Städtchens erbautes Schulgebäude dient demselben zur Zierde. —

Nördlich von Oberlahnstein erblickt man in kurzer Entfernung auf einem steil an dem Ufer der Lahn emporstrebenden Felsen die schönen Ruinen der Burg Lahneck, welche Chur-Mainz zum Schutze des bei Oberlahnstein errichteten Rheinzolles anlegte; auch diente sie zum zeitlichen Aufenthalte der Churfürsten von Mainz bei Gelegenheit der Churfürstenversammlungen auf dem Königstuhle. — Zum ersten Male wird die Burg im Jahre 1244 genannt; sie hatte ihre eigenen Burggrafen und Burgmänner. — Nach Ablauf der Ritterzeit, seit 1428 und weiterhin, war Lahneck der Wohnsitz des mainzischen Amtmannes zu Oberlahnstein. Noch im Jahre 1646 war die Burg in baulichem Stande, ja selbst noch in ihrem ursprünglichen Glanze. Die Vermuthung ist nicht unbegründet, daß sie im Jahre 1688 gleichzeitig mit Stolzenfels von den Franzosen zerstört worden ist. — Kaum einer halben Stunde bedarf es, um von Ober- und Niederlahnstein die Burg zu ersteigen, der alte Burgweg zog nach Oberlahnstein. Die hohen und starken Ringmauern sind jetzt theilweise zusammengestürzt

oder abgebrochen. Der fünfeckige Hauptthurm mißt jetzt noch 96 Fuß, und im Burgberinge befindet sich, außer mehreren Nebengebäuden, eine Capelle. — Die Burg ist dermalen Eigenthum der Familie von Lassaulx zu Coblenz. —

Mit einem der herrlichsten Genüsse lohnt sich der Besuch der auf dem linken Rheinufer gelegenen Burg Stolzenfels; Aehnliches bietet nicht wohl eine andere Gegend unseres Vaterlandes, und deßhalb bildet auch dieser Ort einen der reizendsten und mit Recht auch beliebtesten Strebepuncte für das Emser Curpublicum. Von zwei verschiedenen Richtungen aus gelangt man zur Burg, und zwar entweder von Ober- oder von Niederlahnstein aus. Zu dem Ende besteigt man an einem dieser Orte einen Kahn, um sich in einigen Minuten an das linke Rheinufer hinüberführen zu lassen. Burg Stolzenfels, dermalen ein Residenzschloß des Königs von Preußen, liegt eine Stunde von Coblenz, unmittelbar über dem freundlichen Kirchdorfe Capellen, an welchem die Fluthen des Rheines vorüberziehen, und fast grade der Einmündung der Lahn in den letztern gegenüber. Die Burg, ehedem stolze Feste genannt, erhebt sich auf einem 260 Fuß über dem Rheinspiegel befindlichen Gebirgsvorsprunge, welcher sich an die grün belaubte Wand des hinter ihm sich erhebenden Gebirgszuges und der kunstreich und geschmackvoll ausgeführten Parkanlagen anlehnt. Unmittelbar von der großen von Coblenz nach Mainz führenden Heerstraße führt in dem Dorfe Capellen

ein sehr bequemer Weg auf die Burg, auf welchem ein auf fünf Bogen ruhender Viaduct erbaut ist, unter welchem zuerst der Weg sich hindurchzieht, um demnächst über ihn hinwegzuführen. An der obersten Wendung des Weges kommt man an einem im alten Style ganz neu errichteten steinernen Gebäude, die Klause genannt, vorüber, welches zu Wohnungen, Stallungen und Remisen hergerichtet ist, und von einem 44 Fuß hohen Thurme, durch welchen der Weg hindurchführt, überragt wird. Gleichwie das Aeußere der Burg mit ihrem fünfeckigen Hauptthurme und mehreren vier- und achteckigen Nebenthürmen auf den alten Grundlagen wieder hergestellt worden ist, ebenso sind auch im Innern der Burg die Zimmer des Königs, der Königin, der Rittersaal ꝛc. ꝛc. auf geschmack- und prachtvolle Weise wieder hergestellt und eingerichtet worden. Von besonderem Interesse ist die reiche Sammlung von historischen Kunstgegenständen und Merkwürdigkeiten, welche sich in den verschiedenen Räumen aufgestellt finden; friedlich hängen auch hier neben einander die Säbel Napoleons, Blüchers, Mürats, Poniatowskis ꝛc. ꝛc. Vor der Burg, auf der Rheinseite, wird auf den alten Grundmauern einer ehemaligen Capelle eine neue Kirche erbaut, welche mit zwei gothischen Spitzthürmen geziert werden wird. — Die nicht sehr bedeutende Mühe des Ersteigens der Burg, zu welchem Behufe gewöhnlich auch an dem Fuße des Berges gesattelte Esel in Bereitschaft stehen, wird noch insbesondere durch den Hochgenuß einer Fernsicht reichlich belohnt, mit welcher

nur sehr wenige andere Puncte des deutschen Vaterlandes in die Schranken treten können; übertroffen wird diese aber an Fülle des Materials und an Mannigfaltigkeit der Abwechselung von keinem Nebenbuhler. In dem Rahmen des Bildes, welches sich hier dem staunenden Blicke darstellt, ist die üppigste Fülle von reizenden, in fortwährendem Wechsel sich drängenden Schönheiten der stets neu schaffenden Natur, von geschichtlichen Erinnerungen, und von Producten der Kunst und des Gewerbfleißes zusammengedrängt. Der Saum des gegenüber liegenden Gebirgszugs ist von kräftigen Eichen und Buchen gekrönt; die theilweise in steilen, zackigen Abschüssen, wie bei Braubach und Lahneck, in die Ebene herabsteigenden Gebirgswände sind mit Nebenpflanzungen reichlich bedeckt; von ihrem Fuße beginnend liegt vor unseren Blicken eine zu dem Ufer des Flusses sich ausdehnende Thalebene, und innerhalb des von dem frischen Grün üppiger Wiesen geschaffenen Ufergürtels erscheint die Fläche in buntem Gemische mit wogenden Saatfeldern bedeckt, welche theilweise von dem dunkeln Laubdache breitblättriger Nußbäume, und von Obstpflanzungen, in dem mannigfaltigsten Farbenwechsel prangend, beschattet sind. Rechts oben erscheint bei Braubach der Rhein, nachdem er sich von Bingen bis hierhin durch ein groteskes Felsenthal gewaltsam Bahn gebrochen hat, in ruhigem, stolzem Flusse am Fuße des Berges vorüberziehend, bis er bei Vallendar dem Auge des Beobachters entrückt wird. Fast gerade der Burg gegenüber vereinigt sich mit ihm geräusch-

los und bescheiden die freundliche Lahn; Nußschalen gleich erscheinen die kleinen Kähne der Salmenfischer unterhalb Braubach und die übrigen die Communication zwischen den beiden Rheinufern und mit der Lahn vermittelnden Fahrzeuge. Ruhigen und langsamen Ganges wird hier ein schwer beladenes Handelsschiff durch 10—20 Pferde stromaufwärts gezogen, dort aber bei Braubach bricht einer Windsbraut gleich ein colossaler bewimpelter Dämpfer aus dem Gebirge hervor, zieht pfeilschnell vor unserem Blicke vorüber, indem er keilförmig die ruhigen Fluthen durchfurcht, und mit tosenden, schäumenden Wellen die Ufer peitscht. Rechts oben im Bilde erheben sich auf jähanstrebenden Felsen fast senkrecht über dem Städtchen Braubach die Zinnen der Feste Marxburg, weiter abwärts tritt die Wenzelscapelle, Oberlahnstein mit Lahneck, Niederlahnstein mit der Johanniskirche am Rheine, der Allerheiligenberg und das Lahnthal in den Vordergrund. An diese schließen sich weiter abwärts die Kirchdörfer Horchheim und Pfaffendorf, die Insel Oberwörth mit ihren Klostermauern an, und den Schluß des Gemäldes bilden noch links und unten die Mauern und Zinnen des riesigen Bollwerks Ehrenbreitstein, die Forts von Coblenz und die Gegend von Vallendar und Sayn. Auf der rechten Seite des Stromes und nach oben tritt hart am Rheine das Städtchen Rhense und der Königstuhl hervor, links aber und fast zu unsern Füßen schließt die seit etwa 20 Jahren neu erbaute freundliche Kirche von Capellen den Rahmen des Bildes. —

Ueber die Zeit der Erbauung der Feste fehlen alle sicheren Nachrichten; zuerst findet man ihrer erwähnt in der Beschreibung der Thaten des Erzbischofs Arnold II. von Trier, welcher von 1242 bis 1259 regierte, doch bleibt es zweifelhaft, ob er als Gründer oder Erweiterer der Burg zu betrachten ist, es heißt nämlich von ihm „Stolzfels firmavit". Zweck und Veranlassung zur Erbauung der Burg sind ebenfalls nicht ganz ermittelt; daß sie zunächst als Festung gedient habe, macht ihre Lage mehr als zweifelhaft. Wahrscheinlicher dagegen ist die Annahme, daß sie den Erzbischöfen als Lustort gedient habe, welchen dadurch gleichzeitig Gelegenheit gegeben war, mit den übrigen rheinischen Churfürsten über Reichsangelegenheiten unmittelbare persönliche Besprechungen zu pflegen; ganz in seiner Nähe nämlich befand sich Lahneck für Chur-Mainz, Braubach für Chur-Pfalz und das gleichfalls befestigte Rhense für Chur-Cöln. Sodann diente die Burg noch als Aufbewahrungsort für die Staatsarchive des Niedererzstifts Trier. Das unten am Fuße des Berges liegende Dorf Capellen ist älter, als die Burg; hier befand sich hart am Rheine ein Zollhaus mit einem dieses schützenden festen Thurme. Die älteste Urkunde, welche sich ausschließlich auf Stolzenfels bezieht, ist im Jahre 1262 vom Erzbischofe Heinrich von Trier ausgestellt, zu welcher Zeit die Burg verpfändet war. Im 14. und 15. Jahrhunderte war sie Sommeraufenthalt der Erzbischöfe Diether, Baldewin, Bömund, Cuno, und fast beständige Residenz des

Erzbischofs Werner, unter dessen Regierung (1407) sie den Höhepunct ihrer politischen Bedeutsamkeit erreicht zu haben scheint, und welcher sich hier viel mit Alchymie beschäftiget haben soll. Im Jahre 1432 zerstörte ein Orkan die Bedeckung des großen Thurms. Nach 1439 wurde die Burg gegen die Summe von 2000 Gulden an den Burggrafen von Capellen, Albrecht von Horn verpfändet, welcher nun unter dem Erzbischofe Jacob (1455) und seinem Nachfolger, Johann II. (1458) als Besitzer der Burg auftritt. Nach ihm ging sie an verschiedene Besitzer über; als solche erscheinen Bernhard von Schauenburg, Hermann Bois von Waldeck (1468), Johann Snedse von Grensau (1491), Hilgers von Langenau (1500), Philipp Boos (1506). Nach diesen erscheint zwar noch ein Schilling von Lahnstein als Burggraf, doch war er dies wohl nur dem Namen nach. Von nun an fehlen alle archivalischen Nachrichten über die Burg, soviel ist aber gewiß, daß sie seitdem immer mehr verfallen ist, bis sie unter Ludwig XIV. im Jahre 1688 durch die Zerstörungswuth der Franzosen theils gesprengt, theils verbrannt wurde. Mehr als ein Jahrhundert zog seitdem an den Trümmern der Burg vorüber, ohne daß sie irgend wie beachtet worden wäre. Im Jahre 1802 wurden die Ruinen von den Franzosen der Stadt Coblenz als Eigenthum hingewiesen, von welcher sie im Jahre 1823 der damalige Kronprinz von Preußen, jetzt König Friedrich Wilhelm IV., als Geschenk übernahm, und

sie in den früheren alten Formen nach und nach wieder herstellen ließ. Stolzer als in den stolzesten erzbischöflichen Zeiten erhebt sich jetzt die Burg mit ihren Mauern und Thürmen in den blauen Aether hinauf, und unter dem königlichen Banner blickt sie stolz auf das Eden zu ihren Füßen, von dem man wohl mit Recht mit Horaz sagen darf: hic mihi terrarum praeter omnes angulus ridet. —

Eine halbe Stunde unterhalb Capellen, und ebenso weit von Coblenz entfernt, befindet sich in dem Laubachs-Thale eine wohl eingerichtete Kaltwasseranstalt. —

Der Flecken Niederlahnstein, wohin man von Stolzenfels zurückfährt, ernährt sich vorzugsweise von der Schifffahrt und einem sehr ausgebreiteten Obsthandel. Im Jahre 1148 wurde er von dem Pfalzgrafen Hermann von Stahleck besessen. Späterhin erscheinen hier die Grafen von Arnstein und Nassau als Vögte. Einer der letzteren verpfändete 1255 die hiesige Vogtei an Chur-Trier, ohne daß sie wieder eingelöst wurde. Auf diese Weise kam Trier hier auch zur Landeshoheit, und blieb darin bis zum Jahre 1803, wo Niederlahnstein dem Herzogthume Nassau einverleibt wurde. — Auf einer Landspitze, welche, einige hundert Schritte von Niederlahnstein entfernt, von dem Zusammenflusse des Rheins und der Lahn gebildet wird, erhebt sich die sehr alte, in gothischem Style erbaute Johanniskirche mit ihren beiden Thürmen. Im Jahre 1798 wurde sie von den Franzosen eingeschossen und

verfällt seitdem leider immer mehr. — Eine Viertelstunde von Niederlahnstein entfernt und in nördlicher Richtung von demselben erhebt sich etwa 450 Fuß über dem Lahnspiegel der Allerheiligenberg, auf welchem sich eine kleine Wallfahrtskirche und ein großes steinernes Kreuz befindet; auf dem Wege hierhin sind an dem Bergabhange die Bilder der sechs Stationen in weißen, in die Ferne weithin leuchtenden steinernen Häuschen dargestellt. —

Zieht der Curgast nun aber vielleicht vor, auf dem nächsten Wege von Ems, ohne Braubach zu berühren, nach Niederlahnstein zu gelangen, so führt der Weg hierhin auf der neuen Landstraße durch Fachbach stets dem Ufer der Lahn folgend, an dem Nieverner und Ahler Hüttenwerke vorüber, und durch das eine Viertelstunde von Niederlahnstein entfernte Hüttenwerk Hohenrhein hindurch. Hat man diesen Weg zur Reise auserwählt, so findet man eine wohlbesetzte Mittagstafel, zumal, wenn man das Essen vorher bestellt hat, und eine reiche Auswahl von trefflichen Rheinweinen, im Gasthofe zum Schwan. Von hier aus kann man füglich nach eingenommenem Mittagsmahle Stolzenfels besuchen, und wird alsdann auch rechtzeitig in Ems wieder eintreffen können. —

r) Ehrenbreitstein und Coblenz.

Um diese beiden interessanten und merkwürdigen Orte zu besuchen, muß man schon des Vormittags nach beendigten Trink- und Badebeschäftigungen aufbrechen, und sich hierzu einer Equipage bedienen. Zwei Landstraßen führen dorthin, die eine minder empfehlenswerthe zieht von Dorf-Ems aus rechts über die Gebirgshöhe an dem Jägerhaus vorüber, in dessen Nähe man auf einem waldigen Vorsprunge eine herrliche Aussicht nach der Gegend des Niederrheins hat; die zweite führt auf ebener Fläche an dem freundlichen Ufer der Lahn hinab durch Niederlahnstein, Horchheim und Pfaffendorf. Die schmale Thalebene, welche man von dem ersteren Orte bis Ehrenbreitstein passirt, gehört im Hinblicke auf ihre Naturschönheiten und die Ueppigkeit der Vegetation zu den reichsten am Rheine, und ist einem mit Obstbäumen jeder Art und mit Weinreben bepflanzten lieblichen Garten nicht unähnlich. Dicht an dem Eingange von Horchheim bezeichnet eine marmorne Säule die Stelle, wo sich die Gränzen des Herzogthums Nassau und des Königreichs Preußen freundnachbarlich berühren. An dem Ausgange von Horchheim nach Coblenz hin liegt der reizende Landsitz des Herrn Mendelssohn in Berlin, Sohnes des als Schriftsteller und Mensch gleich ausgezeichneten Philosophen. Die rechts und links von der Landstraße gelegenen reizenden Gartenanlagen dieses beneidenswerthen Landsitzes, welche sich auf der einen

Seite bis an die Ufer des Rheins, auf der andern aber bis auf die Vorsprünge des nahe liegenden Gebirgszuges erstrecken, sind auf Ersuchen jedem Fremden zugänglich. —

Wer etwa vor oder nach eingenommenem Mittagsmahle sich auf die Festung Ehrenbreitstein begeben will, um von ihrer Höhe herab sich an den mannigfaltigen Reizen dieser wahrhaft entzückenden Gegend zu ergötzen, dem ist zu empfehlen, nicht zu Fuße dieses riesige Bollwerk zu besteigen, sondern entweder hinauf zu fahren oder zu reiten. —

s) Neuwied, Engers, Sayn.

Zu einem entfernteren aber lohnenden Ausfluge ladet das sieben Stunden von Ems und vier Stunden von Ehrenbreitstein am rechten Rheinufer freundlich gelegene Neuwied ein, wo sämmtlichen christlichen Confessionen und Secten, sowie den Juden freie Ausübung ihres Cultus gestattet ist. Besonders sehenswerth ist das hinter dem Schlosse des hier residirenden Fürsten von Neuwied gelegene Naturaliencabinet, dessen zum Theile sehr seltene Gegenstände meistens von dem Prinzen Max von Neuwied auf seinen Reisen nach Amerika gesammelt wurden. — Auch das hier befindliche Brüder- und Schwesternhaus der Herrnhuter oder Brüdergemeinde, sowie der Gottesacker derselben, bieten viel Anziehendes dar. —

Den Rückweg von Neuwied schlägt man über Engers ein, wo sich hart am Rheine ein königliches Schloß befindet. In dem an das letztere stoßenden Garten mit seinen Gewächshäusern begegnet man mancher botanischen Schönheit und Seltenheit. — Hier soll auch eine schon vor Christi Geburt von den Römern erbaute Brücke über den Rhein gestanden haben. —

Von Engers begebe man sich landeinwärts zu dem eine kleine Stunde von hier entfernten, in einer Bergschlucht liegenden Dorfe Sayn, wo sich eine sehenswerthe, berühmte Eisengießerei befindet. Die Hütte selbst ist vor mehreren Jahren neu construirt worden, und ruht zum Theile auf colossalen, gegossenen, eisernen Säulen. Besonders anziehend ist das grandiose Bohrwerk. Aus der hier befindlichen Gußwaarenfabrik gehen die schönsten, geschmackvollsten Gußarbeiten von den größten bis zu den kleinsten Formen hervor, welche man hier auch aus erster Hand kaufen kann. — Auch befindet sich hierselbst ein dem Grafen von Boos-Waldeck gehörendes Schloß mit einer Bildergallerie; auf einer nahen Anhöhe liegt die Ruine der Burg Sayn, und dieser gegenüber die herrliche Waldanlage, der Renneberg auch Friedrichsberg genannt, mit einer entzückenden großartigen Fernsicht. —

Der Gesellschaft, welche sich zu diesem Ausfluge entschließt, empfehle ich nur noch schließlich, für den Reisetag das Trinken und Baden gänzlich auszusetzen,

indem die Reise einen ganzen Tag ausfüllt, und ein frühzeitiges Aufbrechen von hier verlangt. —

2. Unterhaltungsgegenstände.

Für die gesellige Unterhaltung bietet sich auch hier, gleichwie an jedem anderen Curorte für den, welcher jene sucht, die mannigfaltigste Gelegenheit dar. Besondere Veranlassung Bekanntschaften anzuknüpfen, ergibt sich des Morgens und Abends an den Brunnen und auf den Promenaden, des Mittags an der Tafel, und des Nachmittags an den verschiedenen näheren und entfernteren Zielpuncten von auswärtigen Touren.

Dem Freunde der Lectüre ist durch mehrere Leihbibliotheken, eine Kunst-Buchhandlung, und Zeitungsinstitute hinreichender Stoff zur Unterhaltung gegeben; in den letzteren findet man eine Auswahl von deutschen, französischen und englischen Tageblättern.

Einen allgemeinen Genuß bietet die Curmusik dar; sie besteht in einer Gesellschaft von zwölf Böhmischen Musikern, welche vom Anfange bis zum Schlusse der Saison hier anwesend ist. Sie spielt während der Trinkstunden jeden Morgen von 7—8, und Abends von 6—7 Uhr in dem vor dem Curhause befindlichen Curgarten; dieselbe macht auch während der table d'hôte im Curhause täglich Tafelmusik, und zwei Mal wöchentlich in jedem der größeren Gasthöfe. Eine Taxe besteht für diese Musiker nicht; es ist vielmehr jedem Fremden anheimgestellt, diesen zu geben,

was ihnen beliebt. Die Curgäste werden aber von den Musikern bescheiden eingeladen, ihnen für die ganze Dauer des Aufenthaltes ein für alle Male ein Honorar zu verabreichen und den Betrag desselben in ein vorgelegtes Subscriptionsbuch zu verzeichnen. — Auf Verlangen arrangiren diese Künstler gegen billige Vergütung Gegenstände der älteren und neueren Tonkunst, welche von ihnen vorgetragen werden, für Piano's und andere Instrumente. —

Dem von dem Curpublicum allgemein ausgesprochenen Wunsche, die Annehmlichkeiten des hiesigen Curortes durch ein größeres Gesellschaftsgebäude an der Stelle des hierzu früherhin dienenden beschränkten Locals vermehrt zu sehen, ist durch die Erbauung eines großartigen, prachtvoll decorirten allgemeinen Reunionsgebäudes, der Cursaal genannt, entsprochen worden; derselbe wurde im Jahre 1839 dem freien Besuche der Fremden übergeben. In der unteren Etage dieses Locals befindet sich eine Restauration, der Hauptsaal aber mit mehreren daran stoßenden Nebensälen dient der geselligen Unterhaltung und dem Spiele. An mehreren Abenden in der Woche findet von acht bis zehn Uhr Harmoniemusik in dem großen Saale Statt. Tanzbelustigungen und Bälle sind selten und wenig besucht, was seinen natürlichen Grund in dem Character des hiesigen Curpublicums hat. — Der zuvorkommende gefällige Pächter dieses Locales überläßt auf Ansuchen nicht selten größeren oder kleineren geschlossenen Gesellschaften einen Theil der die-

ponibelen Räume zu Privatvergnügungen, Soireen ꝛc. Mit gleicher Bereitwilligkeit stellt derselbe Künstlern von Ruf zu ihren artistischen Productionen einen Theil dieser Localitäten zur Disposition, und trägt hierdurch nicht wenig zur Unterhaltung und Erheiterung des Curpublicums bei. —

Wem es um musicalische Unterhaltung in seiner eigenen Wohnung zu thun ist, dem fällt es nicht schwer, sich zu dem Ende ein Piano zu verschaffen, deren immer eine genügende Anzahl zum Vermiethen sich vorfindet, wozu jeder Hausbesitzer Anleitung geben kann. Der Preis für ein solches Instrument ist nach Uebereinkunft 2—5 Thaler für die Woche. — Wer aber hierauf verzichten will, der findet in einem Saale des obern Pavillons des Cursaals Gelegenheit zu musicalischer Unterhaltung; hier hat nämlich der Pächter ein Piano aufstellen lassen, welches nach vorgängiger Anmeldung der unentgeldlichen Benutzung auf zuvorkommende Weise überlassen wird. —

II.

Aerztliche, kirchliche und polizeiliche Verhältnisse.

Für die ärztliche Behandlung der Curgäste ist durch eine dem Bedürfnisse entsprechende Anzahl von Aerzten gesorgt, deren drei von dem Staate angestellte Sanitäts-Beamten sind. Man findet gewöhnlich dieselben jeden Morgen von 6 bis 8 Uhr, auch zuweilen des Abends zwischen 6 und 7 Uhr in der Nähe der Trinkbrunnen, wo dieselben Jedermann zur Berathung zugänglich sind. Außer dieser Zeit wendet man sich an dieselben in ihren Wohnungen. —

Hier befindet sich auch eine wohleingerichtete, unter steter Beaufsichtigung des zeitigen Physicus stehende Apotheke, welche allen billigen Ansprüchen des Publicums entspricht. Die Medicamente werden nach Anleitung der Preußischen Pharmacopöe bereitet, und einer besonderen Taxe gemäß verabreicht. —

Zu dem ärztlichen Hilfspersonale gehören mehrere Bader, welche auf ärztliche Weisung die Besorgung kleiner chirurgischer, und die gewöhnlichen Baderverrichtungen übernehmen. Zur Vornahme der letzteren bei dem weib-

lichen Geschlechte sind mehrere wohlunterrichtete Frauen vorhanden. Im Falle des Bedürfnisses hat man sich nur an die Häuserbesitzer zur Herbeischaffung derselben zu wenden. —

Für die verschiedenen Bade-Etablissements sind mehrere Bademeister, Duscher und Badefrauen bestellt. Dieselben haben die Verpflichtung, den ärztlichen Vorschriften und den Wünschen des Badepublicums nach Maaßgabe ihrer Instruction zu entsprechen. Die Functionen der Badefrauen bestehen insbesondere darin, die Bäder an- und abzulassen, denselben die vorgeschriebene oder verlangte Wärmegradation zu geben, die Badebehälter zu reinigen, den Badenden den erforderlichen Beistand zu leisten, denselben reine und auf Verlangen gewärmte Leinwand zu reichen ꝛc. ꝛc. —

Der größere Theil der Gemeinde besteht aus Protestanten, Lutheranern und Reformirten, welche aber seit 1817 zu Einer Evangelischen Kirchengemeinde vereinigt sind. — Der große Apostel der Deutschen und erste Erzbischof von Mainz, Bonifacius, führte ums Jahr 739 das Christenthum in der hiesigen Gegend ein. — Unter den Stämmen von Deutschlands Gauen, welche er vom Heidenthume bekehrte, werden in einem Schreiben, womit ihn Papst Gregor III. in diese Gegenden abschickte, ausdrücklich die Bewohner der Lahn genannt. — Die Kirche zu Dorf-Ems stand unter dem Erzstifte Trier, und zunächst unter dem Ruralcapitel oder Decanat Engers. — In dem

Dorfe Ems befindet sich die Pfarrkirche, in welcher jeden Sonn- und Feiertag Gottesdienst gehalten wird. Dieselbe wird auch auf Verlangen, und mit Erlaubniß des Ortsgeistlichen, nach beendigtem, gewöhnlichem Morgengottesdienste, nicht selten von den hier anwesenden Engländern zur Ausübung ihrer Andacht nach dem anglicanischen Ritus benutzt. —

Die Pfarrkirche selbst ist vor der Reformation, welche gegen 1531 hier eingeführt wurde, erbauet, und gehörte ehedem mit ihren Zehnten zum St. Castorstifte zu Coblenz; jetzt gehört die Pfarrei zum Decanate Nassau. —

Die Katholiken finden auf dem linken Ufer der Lahn, mehrere hundert Schritte von der Brücke entfernt, auf dem Spieß, eine kleine, aber niedliche Kirche. Sie wurde von dem Landgrafen Ernst von Hessen vor 1676 gegründet, und hier werden an den Wochentagen täglich Ein Mal, an den Sonn- und Feiertagen aber zwei Male, des Morgens um sieben und um neun Uhr, von einem dicht an der Kirche wohnenden Geistlichen die kirchlichen Functionen seines Amtes ausgeübt. —

Auch für die Bekenner der Mosaischen Religionslehre ist ganz neuerdings (1837) durch Erbauung einer freundlichen Synagoge, welche rechts von der Landstraße ganz nahe bei Dorf-Ems liegt, Sorge getragen worden. —

Das gesammte Polizeiwesen des Curortes steht während der Curzeit unter einem hierzu besonders bestellten Policei-Commissär, welchem ein hinreichendes

Personal untergeordnet ist, derselbe überwacht die allgemeine Ordnung und Sicherheit des Curortes und ganz speciell im Curhause und in dem Cursaale; er schlichtet Differenzen, welche sich entweder zwischen den Einheimischen und Fremden, oder zwischen diesen etwa unter sich erheben; er visirt die Pässe, und beaufsichtiget und controlirt das gesammte dienende Bade- und Brunnenpersonal hinsichtlich der pünctlichen Vollziehung ihrer Dienstobliegenheiten; er wacht darüber, daß niemand vervortheilt, und die gesetzlichen Taren nirgends überschritten werden. Alle Beschwerden und Klagen der Fremden über Gegenstände der öffentlichen oder Bade-Polizei, ferner alle zwischen den Curgästen und den Häuser-Besitzern, z. B. über Miethcontracte und dergl., etwa eintretenden Differenzen, sind direct bei dem Polizei-Commissäre anzubringen, welcher begründeten Beschwerden sofort abhilft, und die letzteren entweder zu schlichten sucht, oder darüber entscheidet. Auch nimmt derselbe Anzeigen von verlorenen oder gefundenen Gegenständen an, und bringt dieselben zur öffentlichen Kenntniß. Derselbe beeifert sich überhaupt, allen billigen Wünschen des Curpublicums nach Möglichkeit und Kräften zu entsprechen. —

III.

Wohlthätigkeitsanstalten.

Um auch dem unvermögenden, dürftigen Theile der menschlichen Gesellschaft den Zutritt zu unserer Heilquelle möglich zu machen, besteht dahier eine Anstalt unter dem Namen des Hospital- oder Armenbades. Dasselbe liegt dicht an dem unteren Theile des Curhauses, und ist im Jahre 1821 theils aus einem eigenen älteren Fond theils aus Zuschüssen der herzogl. Domänen-Casse neu aufgebaut worden. — Schon Weigel erwähnt 1627 dieser Wohlthätigkeitsanstalt, welche damals von Hessen und Nassau gemeinschaftlich besessen wurde. Das Haus hatte damals nur ein sehr großes Bad, ein Commun- oder Gesellschaftsbad, worin das Wasser unter den Badenden aus dem Boden so warm, als man es grade erleiden konnte, niemand zu heiß und nicht zu kalt, emporstieg. Noch jetzt besitzt die Anstalt ihre eigenen, in dem Hause entspringenden Badequellen von $29^1/_2$—32^0 R., welche sechs vorhandene Badebehälter drei bis vier Male täglich versehen können. Außerdem hat das Haus auch seine eigenen Trinkquellen, deren eine, und zwar die quantitativ stärkere, 34^0 R., und die schwächere 26^0 R. hat.

Die chemische Analyse hat keine besonders wesentliche Verschiedenheit von den übrigen Quellen von Ems in den Bestandtheilen nachgewiesen. — Gleichzeitig können hier sieben und zwanzig Personen Aufnahme finden. Die Anstalt wird für Brunnen- und Badegäste mit der Mitte des Monats Mai eröffnet, und gegen das Ende des Septembers geschlossen. — Dem ökonomischen Theile des Hauses steht ein eigener Hausverwalter vor, welcher gleichzeitig Bademeister und Chirurg ist; ihm ist ein hinreichendes Wärterpersonal untergeordnet. — Die ärztliche Behandlung der Hospitaliten ist dem zeitigen Physicus übertragen, welcher die Verpflichtung hat, die Hospitaliten wenigstens ein Mal täglich zu besuchen. — Um die Anstalt möglichst gemeinnützig zu machen, ist Niemand davon ausgeschlossen; sie ist vielmehr Personen von allen Nationen und Religionsbekenntnissen zugänglich, vorausgesetzt, daß dieselben mit den gehörig legalisirten Armuthsbescheinigungen aus der Heimath hier ankommen, und von dem Hausarzte als zur Aufnahme in die Anstalt qualifeirt befunden werden. —

Die obere Verwaltung und nächste Beaufsichtigung der Anstalt ist einer vom Staate bestellten und controlirten Commission anvertraut, welche aus dem jeweiligen Polizei-Commissäre, dem Hausarzte, dem Oberschultheisen und aus einigen anderen achtbaren, tüchtigen Männern aus der Gemeinde zusammengesetzt ist. — Der Hospitalit findet hier eine in jeder Hinsicht kostenfreie Aufnahme; er bezahlt nichts für Wohnung, Wasser, Bäder, ärztliche

Behandlung, Medicin, Wäsche, und empfängt umsonst kräftige, wohlzubereitete Nahrungsmittel. — Die Kosten der Anstalt werden theils aus den Zinsen ihres eigenen, aber für den Zweck nicht hinreichenden Fonds, theils aber aus den milden Beiträgen der Fremden bestritten. Die Hospitalcommission ist zu dem Ende von dem Gouvernement autorisirt, jeden Curgast durch den Hausdiener des Hospitals zu einem freiwilligen Beitrage für diese milde, höheren Humanitätszwecken gewidmete Anstalt einladen zu lassen. Den Beitrag, zu welchem sich der Fremde verwilligt, und dessen Größe ihm seine Verhältnisse und der Grad des ihn beseelenden Sinnes für die Unterstützung armer, nothleidender Mitmenschen dictirt, händigt er dem um denselben bittenden Hausdiener ein, welcher dagegen verpflichtet ist, den Fremden ein von der Hospitalcommission unterzeichnetes Subscriptionsbuch mit der Bitte vorzulegen, in dasselbe eigenhändig die Summe einzuschreiben, womit sie die leidende Armuth unterstützen wollen.—

IV.

Oeconomische Gegenstände.

1. Wohnungen.

Die Anzahl der zur Aufnahme von Fremden disponibelen Zimmer mag jetzt etwa 1700 betragen; es kann also eine große Zahl derselben gleichzeitig Unterkunft finden. — Die herrschaftlichen Curhäuser, sowie die sämmtlichen Privathäuser, welche zum Theile ganz neu umgeformt, zum größeren Theile aber in der allerneuesten Zeit erst aufgebaut worden sind, enthalten durchweg geräumige und gesunde Zimmer. Dieselben sind meistens nett, ein großer Theil aber ist elegant, in modernem Geschmacke, eingerichtet und möblirt, auch mit den nöthigen Bedürfnissen und Bequemlichkeiten versehen; in den allermeisten Häusern findet man gute, mit Matratzen von Roßhaaren versehene Betten. —

Wer in dem herrschaftlichen großen Cur- oder steinernen Hause eine Wohnung beziehen will, der wende sich an den der Administration des Hauses und der Brunnen vorstehenden Hausverwalter; Vorausbestellungen werden hier jedoch nicht mehr angenommen. Zieht jemand aber vor, in einem Privathause eine Wohnung zu beziehen, und es fehlt ihm an bekannten Personen im Curorte selbst, so unterzieht sich jeder der Brunnenärzte bereitwillig der Vorausbestellung eines Logis. Wer aber

die Wohnungen vorher selbst einsehen, und dann erst wählen will, dem wird es selbst in der vollen Cur nicht schwer fallen, eine passende Wohnung zu finden. —

Für die augenblickliche Unterkunft finden sich in der Regel theils im Curhause, theils in den in hinreichender Zahl vorhandenen, wohleingerichteten Gasthöfen mehrere Zimmer disponibel. —

Die Preise der Wohnungen sind in den herrschaftlichen Häusern ein für alle Male festgesetzt; dieselben variiren von 20 Kreuzern bis zu 6 Gulden für den Tag, je nach der Lage, Größe und inneren Ausstattung. — In den Privathäusern haben die Zimmer zwar auch eine von den Häuserbesitzern selbst festgesetzte, und auf dem Polizeibüreau niedergelegte Taxe. (Mehr, als diese beträgt, darf dem Fremden nicht abgefordert werden, selbst wenn er keinen Preis vorher ausbedungen hat.) Dagegen wird bei diesen der Miethpreis gewöhnlich durch gegenseitige Uebereinkunft des Curgastes und Hauseigenthümers festgesetzt. —

Die Wahl der Wohnung hängt theils von dem individuellen Geschmacke, theils aber auch von dem durch körperliche Verhältnisse bedingten Bedürfnisse ab. Wer nemlich brustleidend ist, wessen Muskelkräfte irgend schnell erschlaffen, wer von schmerzhafter Gicht und Rheumatismen vexirt wird, wer an einem gewissen Grade von Lähmung leidet, wer zu übermäßigen Schweißen geneigt ist, wem endlich unter allen diesen Umständen keine Equipage oder sonstiges Transportmittel zu Gebote steht, der

wähle, wenn er den Brunnen an der Quelle selbst trinken soll, eine Wohnung in dem Curhause oder in seinen nächsten Umgebungen. Denn nichts stört, wie schon oben bei dem diätetischen Verhalten bemerkt wurde, den Erfolg des Brunnentrinkens mehr, als wenn der Patient erhitzt, ermattet, oder schon von Schweiß triefend an der Quelle anlangt. Der hieraus entspringende Nachtheil wird noch durch den Rückweg von dem Brunnen zu der entfernten Wohnung gesteigert, indem, besonders bei sehr heißem Wetter, ein Theil des getrunkenen Wassers durch die Haut wieder verdunstet; einer leicht möglichen Erkältung bei ungünstiger Witterung gar nicht ein Mal zu edenken, zumal, wenn man gleichzeitig badet. —

2. Mittagstisch, Frühstück, Abendessen.

In allen Gasthöfen ist um 1 Uhr table d'hôte von 36 Kreuzern bis zu 1 Gulden und 12 Kreuzern das Couvert. Auf specielles Verlangen wird auch noch für solche Personen, welche nach Gewohnheit oder Bedürfniß erst später diniren wollen, gegen 3, 4, 5 Uhr eine besondere Tafel gegeben, wo aber der Preis auf Convention beruhet.

Wer es vorzieht, in seiner eigenen Wohnung zu speisen, der läßt sich um einen verhältnißmäßig erhöheten Preis aus den Gasthöfen die Speisen bringen oder abholen. —

Sich bei der table d'hôte seiner eigenen Domestiken als Beihülfe der Kellner zu bedienen, ist nicht verboten. — Eine Rangordnung an dem Tische findet überall nicht statt. —

Die Israeliten finden in einem israelitischen Gasthofe einen ihren Religionsgebräuchen entsprechenden Tisch. —

Für gute Rhein-, Mosel- und französische Weine ist in allen Gasthöfen Sorge getragen; doch steht es, wie schon oben bemerkt, jedem Curgaste frei, seinen eigenen Wein an die Tafel mitzubringen. —

Niemand, der in einem Gasthofe logirt, ist verbunden, auch hier zu speisen, sondern es besteht hierbei, wie bei allen ähnlichen Gegenständen, nicht der mindeste Zwang für den Fremden. —

An einem eigentlichen Curtische, das heißt, an einer Tafel, wo nur solche Speisen servirt werden, welchen kein ärztliches Veto aufgedrückt ist, fehlte es bis jetzt; alle Bemühungen, einen solchen ins Leben treten zu lassen, scheiterten nemlich an den verschiedenen Ansprüchen, welche der genußsüchtige Gaumen vieler Personen an eine reichlich besetzte Tafel macht. —

Allen Häuserbesitzern steht die Erlaubniß zu, den bei ihnen logirenden Fremden das Frühstück zu bereiten. Deßhalb genießt dieses der größere Theil der Curgäste in seiner Wohnung, wenn man nicht vorzieht, dasselbe sich aus dem Gasthofe bringen zu lassen, oder es in einem solchen selbst zu sich zu nehmen. Bei heiterem, warmem Wetter findet Mancher es angenehm, in der vor dem

Cursaale befindlichen Anlage das Frühstück zu sich zu nehmen, welches von dem in dem Cursaale die Wirthschaft führenden Träteur verabreicht wird. —

Das Abendessen nimmt man entweder im Gasthofe zu sich, wo nach der Carte gespeist wird, oder in seiner eigenen Wohnung. In vielen Privathäusern wird dem Curgaste nach Verlangen eine Suppe, Compot, weiche Eier und dergleichen zubereitet und verabfolgt. —

3. Transportmittel.

Equipagen, Reitpferde, Esel, Kähne, Portechaisen.

An vielfältiger Gelegenheit, sich auf die verschiedenste Weise inner- und außerhalb des Curortes zu bewegen, fehlt es nicht, wenn man nicht mit eigener Equipage versehen ist. —

Wer sich keiner Postpferde bedienen will, der findet vielfältige Gelegenheit, mit Miethkutschern zu fahren, welche hier sämmtlich mit guten und bequemen Fuhrwerken versehen sind; auch stehen gewöhnlich mehrere Pferde zum Reiten bereit. —

Eine der beliebtesten Methoden, sich eine gemischte, active und passive Bewegung zu machen, gibt hier das Eselreiten ab. Zu dem Ende stehen in der Regel über 100 wohlgesattelte und gezäumte Langohre in dem auf dem linken Lahnufer befindlichen Eselstalle, für Personen beiderlei Geschlechts, bereit. Diese Thiere sind

meistens gutmüthig und geduldig, auch finden sich unter ihnen gewöhnlich einige Favoritesel, welche durch Gutmüthigkeit und bequeme, rasche und sichere Gangart sich vortheilhaft auszeichnen. — An den meisten Curorten sind diese Thiere jetzt nicht mehr blos Gegenstand der Mode oder des Luxus, sie sind vielmehr als ein Theil des medicinischen Hilfsapparates zu betrachten. —

In diätetischer und prophylactischer Hinsicht verdient jedoch diese Art von Bewegung eine besondere Beachtung, ich bemerke darüber Folgendes:

Hauptgrundsatz sei es für die meisten Kranken bei dem Eselreiten, nur im Schritte, und nicht im Trabe oder Galopp zu reiten, auch zu solchen Promenaden nur Zielpuncte von höchstens einer oder anderthalb Stunden zu wählen; ein zu lange fortgesetztes Reiten ermüdet nemlich, und erhitzt zu sehr. — Wer an Congestionen des Blutes zur Brust, mit Neigung zu Blutspeien, wer an zu häufiger und zu starker Periode, an Senkungen und überhaupt an Lageveränderung des Uterus, an bedeutendem Hämorrhoidalandrange und Knoten leidet, dem ist das Eselreiten absolut schädlich. —

Die passendste Zeit für solche Eselparthien sind für Nichtbadende, bei nicht zu heißem Wetter, die Vormittagsstunden zwischen dem Frühstücke und dem Mittagsessen. Sogleich nach diesem einen Esel zu besteigen, ist nicht zu empfehlen; es muß wenigstens eine Stunde vorher ein passendes Verhalten der ersten Verdauung gewidmet worden sein. Alsdann sind aber die Nachmittagsstunden bis

zur abendlichen Brunnenzeit, oder bis zu dem Nachteſſen hin, ganz geeignet zu ſolchen Promenaden. —

Auch zu Waſſerfahrten in einem Kahne auf der Lahn iſt Gelegenheit gegeben. Von den badenden Curgäſten ſollte aber von dieſer Art von Vergnügungen entweder gar kein Gebrauch gemacht werden, oder doch nur mit der größten Vorſicht hinſichtlich der Bekleidung, weil die Luft auf dem Fluſſe, wegen des ſteten Verdunſtens des Waſſers, immer feucht und viel kühler, als auf dem Lande iſt, und weil das Bad den Körper überhaupt für Erkältungsreize ſehr empfänglich gemacht hat. —

Körperſchwache, oder gelähmte Perſonen, denen das Gehen zum Brunnen und Bade zu ermüdend oder unmöglich iſt, auch ſolche, welche den unmittelbaren, nachtheiligen Einfluß einer ſchlechten Witterung vermeiden wollen, finden in einer Portechaiſe, deren immer einige in dem Curhauſe bereit ſtehen, das geeignete Mittel, auf bequeme Weiſe, mit Vermeidung der atmoſphäriſchen Schädlichkeiten, an jeden beliebigen Ort zu gelangen. —

4. Kaufläden.

Die Hallen in der Nähe des Keſſelbrunnens, des Krähnchens und die neue Colonade ſind mit einer Menge von Buden beſetzt, welche einen kleinen Bazar bilden. Dieſer bietet dem kaufluſtigen Publicum alle Gegenſtände des Bedürfniſſes, der Unterhaltung, der Mode und des Luxus dar. Auch außerhalb des Curhauſes und in den Anlagen finden ſich mehrere ſolcher Buden.

Physische und chemische Beschaffenheit der Mineral-Quellen zu Ems nach Kastner, 1820 und 1821.

Nummer und Namen der Quellen.	Temperatur.	Specifische Wärme.	Specifisches Gewicht.	Durch Sieden aus 16 Unzen entbundene Gase. a. Kohlensäure Cubikzoll.	a. Kohlensäure Gran.	b. Stickgas Cubikzoll.	Durch Abdampfen aus 16 Unzen erhaltener trockener Rückstand.	Organisches Extract in 16 Unzen.
I. Unter der Küche	32° Reaumur	1,0040	1,0035	12,632	6.948	0,05	30 Gran.	0,25
II. Kesselbrunnen	37—40°R.	1,0043	1,0034	12,45	6,848	0,05	28 „	0,25
III. Wilhelmsbrunnen	18°	1,0042	1,00345	17,45	9,598	0,05	29 „	0 —
IV. Felsenbäder	25°	1,0044	1,0033	14,26	7,848	0,06	27 „	0 —
V. Krähnchensbäder	26—30°	1,0042	1,00345	14,45	7,948	0,05	29 „	0 —
VI. Trinkquelle des Krähnchens	24°	1,0038	1,00355	17,45	9,598	0,002	31½ „	0 —
VII. Wappenbrunnen	19°	1,0040	1,0035	15,17	8,348	0,05	30 „	0 —
VIII. Kühle Quelle bei dem Wappenbrunnen	18—19°	1,0044	1,0033	15,17	8,348	0,05	27 „	0 —
IX. Fürstenbäder	28—31°	1,0043	1,0034	12,81	7,048	0,003	28 „	0,15
X. Bubenquelle	38°	1,0044	1,0033	12,632	6,948	0,05	27 „	0,30
XI. Quelle vor dem Mittelbau	36—39°	1,0045	1,0033	12,632	6,948	0,06	25 „	0,30
XII. Rondelquellen	38—44°	1,0044	1,0033	12,45	6,848	0,06	27 „	0,40
XIII. Im Canal an der Lahn	35°	1,0040	1,0035	12,81	7,048	0,05	30 „	0,30
XIV. An der Mauer der Lahn	40,5°	1,0045	1,0033	12,26	6,748	0,06	25 „	0,30
XV. Im Keller	25°	1,0043	1,0034	14,26	7,848	0,05	28 „	0,10
XVI. Warme Quelle im steinernen Hause	30°	1,0044	1,0033	12,72	7,000	0,05	27 „	0,15
XVII. Kühle Quelle daselbst	21°	1,0045	1,0030	17,00	9,348	0,03	25 „	0 —
XVIII. Quelle des Armenbades	32°	1,0044	1,0035	12,58	6,973	0,05	30 „	0,25

Uebersicht der den Salzbestandtheilen gemäß in 16 Unzen enthaltenen Salze nach Kastner, 1820 und 1821.

Nummer und Namen der Quellen.	Säuerliches kohlensaures Natron.	Kohlensaurer Kalk.	Kohlensaure Bittererde.	Schwefelsaures Natron.	Salzsaures Natron.	Salzsaurer Kalk.	Salzsaure Bittererde	Kohlensaures Manganoxyd.	Kohlensaures Eisenoxydul.
I. Unter der Küche	20 Gran	3 Gran.	2 Gr.	1 Gran.	3 Gr.	0,5 Gran.	0,25 Gran.	0,125 Gr.	0,0625 Gr.
II. Kesselbrunnen	20 „	3 „	2 „	1 „	1 „	0,5 „	„	„	„
III. Wilhelmsbrunnen	20 „	3 „	2 „	1 „	2 „	0,5 „	„	„	„
IV. Felsenquellen	18 „	3 „	2 „	1 „	2 „	0,5 „	„	„	„
V. Quellen der Krähnchensbäder . .	20 „	3 „	2 „	1 „	2 „	0,5 „	„	„	„
VI. Trinkquelle des Krähnchens . .	21,5 „	3 „	2 „	1 „	3 „	0,5 „	„	kaum e. Spur.	etwas über 0,0781
VII. Wappenbrunnen	20 „	3 „	2 „	1 „	3 „	0,5 „	„	0,125 Gr.	0,0625 Gr.
VIII. Kühle Quelle bei dem Wappenbrunnen	18 „	3 „	2 „	1 „	2 „	0,5 „	„	„	„
IX. Fürstenbäder	20 „	3 „	2 „	1 „	1 „	0,5 „	„	„	„
X. Bubenquelle	20 „	1 „	1 „	1 „	3 „	0,5 „	„	„	„
XI. Quelle vor dem Mittelbau , .	20 „	1 „	1 „	1 „	1 „	0,5 „	„	„	„
XII. Rondelquellen	20 „	2,5 „	2 „	0,5 „	1 „	0,5 „	„	„	„
XIII. Quelle im Canal an der Lahn ,	20 „	3 „	2 „	1 „	3 „	0,5 „	„	„	„
XIV. An der Mauer der Lahn . .	20 „	1 „	1 „	1 „	1 „	0,5 „	„	„	„
XV. Im Keller	20 „	3 „	2 „	1 „	1 „	0,5 „	„	„	„
XVI. Warme Quelle im steinernen Hause	20 „	2,5 „	2 „	0,5 „	1 „	0,5 „	„	„	„
XVII. Kühle Quelle daselbst . . .	20 „	1 „	1,5 „	0,5 „	1 „	0 5 „	„	kaum e. Spur	„
XVIII. Quelle des Armenbades . .	20 „	3 „	2 „	1 „	3 „	0,5 „	„	0,125 Gr.	„

Resultate der von Apotheker Jung zu Hochheim im J. 1839 angestellten Analyse der drei Haupt-Trinkquellen zu Ems.

1. Tabellarische Uebersicht

der

festen Bestandtheile in 16 Unzen, in Granen Nürnberger Medicinalgewichts ausgedrückt.

	Kesselbrunnen	Fürstenbrunnen.	Krähnchen.
Doppelt kohlensaures Natron	14,7418	16,5526	12,6108
Kohlensaures Lithion	Spuren	Spuren	Spuren
Schwefelsaures Natron	0,3538	0,3678	0,398
Chlormagnesium	0,3318	0,5248	0,3758
Chlornatrium (Kochsalz)	7,0216	6,8335	6,3349
Kieselerde	0,3684	0,4342	0,3842
Kohlensaures Eisenoxydul mit Spuren von Mangan	0,0576	0,0195	0,0096
Thonerde	0,1184	0,0789	0,0526
Kohlensaurer Kalk mit Spuren von Strontian	1,4474	1,2263	1,4400
Kohlensaure Magnesia	0,3200	0,6206	0,4975
Summe aller festen Bestandtheile	24,7608	26,9582	22,1035
Summe der löslichen Salze	22,4490	24,2787	19,7196
Summe der unlöslichen Bestandtheile	2,3118	2,6795	2,3839
Freie Kohlensäure in Gewichtstheilen	7,4250	7,3410	12,5140

2. Tabellarische Uebersicht

der

in 16 Unzen enthaltenen Gasarten.

a) Durch Fällung bestimmte Kohlensäure.

Namen der Quellen.	Kohlensäure in Gewichtstheilen in Granen Nürnb. Med. Gew.			Kohlensäure in Kubikz. bei 0° R. u. 28" Barometerhöhe			Temperatur der Quelle.
	im Ganzen.	Gebunden.	Frei.	Gebunden.	Frei.	d. Syt. Quelle d. Frei.	
Kesselbrunnen	16,138	8,713	7,425	17,112	14,417	16,448	+ 37,5° R.
Fürstenquelle	17,446	10,105	7,341	19,602	14,254	15,676	+ 28,5° R.
Krähnchen	20,257	7,743	12,514	15,035	24,318	26,816	+ 26° R.

b) Durchs Kochen entbindbare Gasarten in Kubikzoll bei der Temperatur der Quelle.

Namen der Quellen.	Kohlensäure.	Atmosphärische Luft.	Stickgas.
Kesselbrunnen	12,913	2,212	0,052
Fürstenquelle	13,958	4,068	0,063
Krähnchen	20,340	3,100	0,003

Resultate der von Professor Kastner zu Erlangen im Jahre 1840 vorgenommenen Analyse des Kesselbrunnens, des Krähnchens, der Bubenquelle, der Armenbad- und der Pferdebadquellen zu Ems.

Chemischer Bestand, in 16 Unzen Nürnberger Medicingewicht.	Namen der Quellen.				
	Kesselbrunnen.	Krähnchen.	Bubenquelle.	Armenbadquellen.	Pferdebadquellen.
Natron-Bircarbon-Hydrat	20,01 Gran	17,05 Gran	20,00 Gran	19,90 Gran	22,00 Gran
entsprechend Natron-Carbonat	(12,643 „)	(10,747 „)	(12,606 „)	(12,543 „)	(13,866 „)
Carbonsäure-Lithion	0,0003 „	0,0165 „	0,0005 „	0,0005 „	0,0007 „
„ Kalk	1,375 „	1,420 „	1,285 „	1,290 „	1,415 „
„ Magnit	0,7900 „	0,8000 „	0,7900 „	0,7900 „	0,7585 „
„ Strontit	0,0103 „	0,0105 „	0,0103 „	0,0103 „	0,0106 „
„ Eisenoxydul	0,0257 „	0,0155 „	0,0125 „	0,0205 „	0,0185 „
„ Manganoxydul	0,0040 „	0,0039 „	0,0045 „	0,0040 „	0,0038 „
Fluor-Kalium	Sehr merkliche Spuren	Spuren	0,00002 „	Spuren.	Sehr merkliche Spuren
„ Calcium	0,0024 „	0,0021 „	0,0024 „	0,0024 „	0,0027 „
Chlor-Natrium	7,020 „	7,780 „	7,021 „	7,020 „	7,018 „
„ Kalium	0,0375 „	0,0005 „	0,0375 „	0,0376	0,0315 „
„ Lithium	Spuren	0,0001 „	Spuren	Spuren	Spuren
Hydrochlorsäure-Kalk	0,00075 „	0,00080 „	0,00078 „	0,00079 „	0,00070 „
„ Magnit	Spuren	Spuren	Spuren	0,00001	Spuren
Hydrobromsäure-Magnit	Spuren	Spuren	Spuren	Spuren	Spuren
Silicsäure oder Kieselerde	0,400 „	0,220 „	0,450 „	0,400 „	0,650 „
Schwefelsäure-Kali	0,545 „	0,650 „	0,544 „	0,545 „	0,540 „
Phosphorsäure-Thonerde	0,00215 „	0,00110 „	0,00220 „	0,00210 „	0,00255 „
Organisches Extract	0,070 „	0,150 „	0,075 „	0,075 „	0,105 „
Summe der festen Bestandtheile	30,2931 „	28,3551 „	30,2356 „	30,0982 „	32,5805 „
Freie Kohlensäure bei 27″ 10‴ Bar. und Quellenwärme	13,45 Cub.-Z.	18,50 Cub.-Z.	13,50 Cub.-Z.	13,52 Cub.-Z	14,80 Cub.-Z.
Azot- (Stick) Gas	0,0545 „	0,0025 „	0,0550 „	0,0550 „	0,1650 „
Temperatur der Quellen nach Reaumur und Celsius	38 R. = 47°, 5 C.	26° 4 R. = 33° C.	38° R. = 47°, 5 C.	34° R. = 42°, 5 C.	45° R. = 56°, 2 C

Tabelle V.

Resultate der von Apotheker Jung zu Hochheim im J. 1841 angestellten Analyse der drei Quellen des steinernen Hauses und der Quelle der vier Thürme zu Ems.

1. Tabellarische Uebersicht

der

festen Bestandtheile in 16 Unzen oder 7680 Gran Nürnberger Medicingewicht.

	Warme Quelle des steinernen Hauses.	Krähnchen. daselbst.	Kalte Quelle. daselbst.	Quelle der vier Thürme.
Doppelt kohlensaures Natron	13,7700	7,2560	6,1692	16,6015
Schwefelsaures Natron	0,3570	0,2262	0,1245	0,1977
Chlormagnesium	0,0632	0,0898	00,790	1,1055
Chlorkalium (Digestivsalz)	0,0333	0,0174	0,0239	—
Chlorlithium	Spuren.	Spuren.	Spuren.	0,0224
Chlornatrium (Kochsalz)	7,0130	2,8892	3,2421	5,7816
Brommagnesium	—	—	—	Spuren.
Kieselerde	0,4166	0,3313	0,3000	0,2758
Kohlensaures Eisenoxydul mit Spuren von Mangan	0,0303	0,0260	0,0696	0,0221
Thonerde	0,1250	0,0946	0,0582	0,1543
Kohlensaurer Kalk mit Spuren von Strontian	1,1250	1,6200	1,1708	1,2358
Kohlensaure Magnesia	0,6141	0,3955	0,6548	0,3361
Summe der festen Bestandtheile	23,5475	12,9460	11,8981	25,7328
Summe der löslichen Salze	21,2365	10,4786	9,6447	23,7088
Summe der unlöslichen Bestandtheile	2,3110	2,4674	2,2534	2,0376
Freie Kohlensäure in Gewichtstheilen	7,257	9,574	5,739	4,179

2. Tabellarische Uebersicht

der

in 16 Unzen enthaltenen Gasarten.

a) Durch Fällung bestimmte Kohlensäure.

Namen der Quellen.	Kohlensäure in Gewichtstheilen in Granen Nürnberger Medicin-Gewicht.			Kohlensäure in Kubikzollen			Temperatur der Quellen.
				bei 0° R. und 28" Barometerhöhe.		bei der Temp. der Quellen.	
	Im Ganzen.	Gebunden.	Frei.	Gebunden.	Frei.	Frei.	
Die warme Quelle	15,280	8,018	7,257	11,137	13,354	15,265	+ 30°, 5 R.
Das Krähnchen	14,320	4,656	9,574	8,622	17,714	19,793	+ 25° R.
Die kalte Quelle	9,758	4,056	5,739	7,511	10,557	11,452	+ 18° R.
Die Quelle der vier Thürme	13,649	9,470	4,179	17,537	7,739	9,337	+ 44° R.

b) Durchs Kochen entbindbare Gasarten in Kubikzollen bei der Temperatur der Quellen.

Namen der Quellen.	Kohlensaures Gas.	Atmosphär. Luft.	Stickgas.
Warme Quelle des steinernen Hauses	11,613	3,112	0,018
Krähnchen daselbst	14,356	5,210	0,068
Kalte Quelle daselbst	9,618	0,316	0,006
Quelle der vier Thürme	6,314	3,215	0,168

Coblenz,
gedruckt bei J. Hildenbrandt.

Druckfehler.

Seite 18, Zeile 6 v. unten l. entgegengesetzten.
„ 51, „ 1 „ oben „ statt Mauersalz — Maueranflug.
„ 69, „ 10 „ „ „ herzogliche statt herrzogliche.
„ 149, „ 13 „ „ statt durch des lies durch das.
„ 152, „ 1 „ unten setze ein Punctum nach „wahrscheinlich"
„ 164, „ 5 „ „ lies die statt ie.
„ 168, „ 14 „ oben „ Dyscrasie statt Dyscrasse.
„ 173, „ 13 „ „ „ Hämorrhoidalprocesses statt Hämorrhidalprocesses.
„ 218, „ 1 „ unten „ um statt nm.
„ 268, „ 4 „ oben fehlt (gekocht) hinter Salat.
„ 320, „ 2 „ unten lies bildeten statt bilden.
„ 336, „ 3 „ oben „ Theil statt Thei-
„ „ „ 11 „ „ „ In- statt In

Accession no. 23514

Author Döring:
Ems.

Call no. RA866
Em8
844D